QK1
.N5615
1846-47
v.2

Neue allgemeine deutſche
Garten- und Blumenzeitung.

Eine

Zeitſchrift für Garten- und Blumenfreunde, für Kunſt- und Handelsgärtner.

MISSOURI
BOTANICAL
GARDEN.

Herausgegeben und redigirt

von

Rudolph Mettler,

Doctor der Philoſophie, Mitglied, correſpondirendes und Ehren-Mitglied mehrerer Geſellſchaften und Vereine zur Beförderung des Gartenbaues ꝛc.

Zweiter Band.

Mit einer colorirten und ſchwarzen Abbildung.

Hamburg,
bei Robert Kittler.
1846 — 1847.

SHOUT
SHARE
IT

H. G. Voigt's Buchdruckerei.

Inhaltsverzeichniß.

Seite

Zwei Fragen. (Statt einer Vorrede) Vom Redacteur ..... 1— 7

I. Verzeichniß und kurze Beſchreibung aller Zierpflanzen und Sträucher ꝛc., welche ſeit den letzten ſechs Jahren in den Gärten Europa's eingeführt und cultivirt worden ſind. — Nebſt einer Anleitung zu deren Cultur. Von J. F. W. Boſſe....... 8—16

II. Correſpondenznachrichten.
- Aus Wien. Von James F. .... 17—31
- „ Berlin. Von F. .... 31—32
- „ Thüringen .... 32—33
- „ Hamburg. Vom Redacteur .... 34—37

III. Nachrichten, Notizen, Wünſche und Winke.
- Reiſeberichte. (Die portugieſiſchen Beſitzungen in Südweſt-Afrika. Von Dr. G. Tams. — Peru. Reiſeſkizzen aus den Jahren 1838—1842 von J. J. von Tſchudi.) .... 38—49
- Zucht und allgemeine Behandlung der Eriken. Von James Barnes .... 49—54
- Neue oder wenig verbreitete empfehlenswerthe Zierpflanzen. Vom Redacteur .... 54—56

I. Verzeichniß und kurze Beſchreibung aller Zierpflanzen ꝛc. Von J. F. W. Boſſe .... 57—69

II. Correſpondenznachrichten.
- Aus Oldesloe. Von Carſtenn .... 70—72

III. Nachrichten, Notizen, Wünſche und Winke.
- Pflanzen-Catalog für 1846 von Seydel .... 73—113
- Neue oder wenig verbreitete empfehlenswerthe Zierpflanzen. Vom Redacteur .... 114—116

Anzeigen 116

I. Verzeichniß und kurze Beſchreibung aller Zierpflanzen ꝛc. Von J. F. W. Boſſe .... 117—120

Seite

II. Correſpondenznachrichten

Aus Berlin .... 121—130

III. Nachrichten, Notizen, Wünſche und Winke.

James Barne's Syſtem der Küchengärtnerei ꝛc .... 131—137
Ueber Verpackung und Transport lebender Pflanzen in ferne Gegenden. Nach Neumann. Vom Frhrrn. v. Biedenfeld .... 138—146
Erzeugniſſe des Pflanzenreichs in Texas .... 146—154
Ueber Acclimatiſirung von Pflanzen und Erzeugung von Pflanzenbaſtarden .... 154—157
Bemerkungen über eine neue Wunderpflanze .... 157—158
Moos, das beſte Deckmittel. Von G. A. Fintelmann 159
Anzeigen 160
I. Verzeichniß und kurze Beſchreibung aller Zierpflanzen ꝛc. Von J. F. W. Boſſe .... 161—192

II. Correſpondenznachrichten.

Aus Altona. Von L. D. C. Köppen .... 193—195
„ Erfurt. Von Moſchkowitz & Siegling .... 195—199

III. Nachrichten, Notizen, Wünſche und Winke.

Andeutungen über das Pflanzen-Zellenleben. Von Dr. Hammerſchmidt .... 200—202
Beiträge zur Cultur eßbarer Gartengewächſe .... 202—211
Die Behandlung der Pelargonien. Von De Jonghe .... 211—213
Ueber die Gattungen Methyscophyllum Eckl. & Zeyh. und Trigonotheca Hochst. Von Prof. Dr. Bernhardi .... 213—215
Nachricht über Herrn Karl Heller in Mexiko 216
Ueber die Vertilgung der den Orchideen ſchädlichen Würmer und Inſecten 217 218
Neue Verſuche über Electrocultur .... 218—223
Ueber Erwärmung des Bodens in niedrigen Pflanzenkäſten durch unterirdiſche Heizkanäle .... 224—230
Anfrage und Anzeigen .... 230—232
I. Verzeichniß und kurze Beſchreibung aller Zierpflanzen ꝛc. Von J. F. W. Boſſe .... 233—248

III. Nachrichten, Notizen, Wünſche und Winke.

Die Rhododendren .... 249—253
Ueber den Einfluß des Standorts auf verſchiedene Pflanzen während des Winters .... 253—256
Zur Geſchichte der Kartoffelkrankheil des Jahres 1846. Von Dr. Riegel .... 256—272
Melaſtomaceen. Von J. De Jonghe .... 272—274
Cardamine hirsuta wie Brunnenkreſſe zu benutzen .... 274—275
Anzeigen .... 275—276
I. Verzeichniß und kurze Beſchreibung aller Zierpflanzen ꝛc. Von J. F. W. Boſſe .... 277—308

Seite

II. Correſpondenznachrichten.

Bericht über die Zuſtände des Gartenweſens in Petersburg. Von Daniel Müller aus Stockholm ... 309—326

III. Nachrichten, Notizen, Wünſche und Winke.

Literatur. (Der Spargelkürbis ꝛc. — Der Landwirth des 19. Jahrhunderts. Anleitung zur zeitgemäßen Förderung des Flachsbaues.) ... 327—337
Die Eigenſchaften der Coniferen ... 337—338
Pflanzen als Wetterpropheten ... 338—339
Die Conſtruction der Orchideenhäuſer und
Ueber die Cultur der exotiſchen Orchideen ... 339—342
Das Auspflanzen der Justitia speciosa Roxb. ... 343
Flor der Monate Oktober n. November in den Gewächshäuſern des Wandsbecker Schloßgartens ... 313—344
Johann Evangeliſt Fürſt und
Die vereinigten Frauendorfer Blätter ... 345—346
Prunus Mahaleb ... 346—347
Anzeigen ... 348

I. Verzeichniß und kurze Beſchreibung aller Zierpflanzen ꝛc. Von J. F. W. Boſſe ... 349—359

II. Correſpondenznachrichten.

Aus Weimar. Vom Frhrn. v. Biedenfeld ... 360—364

III. Nachrichten, Notizen, Wünſche und Winke.

Fortune's Reiſe nach China ... 365—379
Die jüngſten 3 Monatsverſammlungen des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. preuß. Staaten 379—383
Zur Antwort. Von C. W. Carſtens ... 383—385
Lathyrus pedunculis multifloris. Von A. von Andel ... 385—386
Ueber Gewächshaus-Bau. Von J. Bock ... 387—391
Anzeigen ... 391—392

I. Ein wichtiges Wort für Gärtner und Gartenbeſitzer. Von Adriaan von Andel. Nebſt Zeichnungen) ... 393—397

II. Correſpondenznachrichten.

Aus Oldesloe ... 398—403

III. Nachrichten, Notizen, Wünſche und Winke.

Ueber den Anbau der Waſſermelonen im ſüdlichen Podolien 404—406
Literatur. — (Der Gemüſebau, praktiſch dargeſtellt für Landwirthe, Gärtner ꝛc. von Ed. Lucas) ... 406—411
Allgemeine Bemerkungen über die geographiſche Vertheilung der Flora von Oſtindien ... 411—415
Ueber Baumverpflanzung in der Blüthenzeit ꝛc. ... 415—417
Bericht über die Verſuche, welche im Verſuchsgarten der Garbau-Societät zu Paris angeſtellt worden. Von Poiteau 417—422
Ueber die Vegetation in Guatemala ... 422—424
Das Raſenbrennen, Brennen, Motten ... 425—427

Seite
Ueber die Erziehung der capiſchen Leguminoſen aus Samen 427—429
Urſprung der organiſchen Gemengtheile des Bodens .... 429—433
Ueber mineraliſche Düngung .... 434—436

I. Beiträge zur Geſchichte der Pflanzenwelt und des Klima von Perſien, Meſopotamien, Paläſtina und Aegypten. Von Dr. Fraas .... 437—454

III. Nachrichten, Notizen, Wünſche und Winke.

Bemerkungen in Bezug auf Kartoffelbau und Kartoffelkrankkrankheit vom Profeſſor Dr. Fürnrohr .... 455—459
Ueber den gegenwärtigen Stand der Naturwiſſenſchaften und namentlich der Botanik in Spanien. Von Moritz Willkomm .... 460—472
Spaniſche Artiſchocke ꝛc. .... 472—479
Der Roſen-Feind und die Mittel zur Vertilgung deſſelben. Von Jacob Klier .... 479—482
Bemerkungen über cultivirte Hollunderarten. Vom Profeſſor Dr. Bernhardi .... 483—490
Bemerkungen über Tropaeolum trocolor .... 491—494
Ueber das Prämienweſen des Berliner Gartenbau-Vereins. Von G. A. Fintelmann .... 494—497
Die perpetuellen Hybriden-Roſen. Von Koopmann .... 497—499
Cyrtopodium punctatum .... 499—500

Feuilleton.

Seite

Leſefrüchte. (Englands Pflanzenwelt. — Ueber die Beſitzung des Herzogs von Cambridge in Kiew. — Preisfrage über Ernährung der Pflanzen und Thiere. — Chineſiſches Gras. — Picciola.) .... 1—4

Miscellen. (Die ſüdafrikaniſchen Sämereien von Zeyher u. Drege. — Daubenlonia Tripeliana durch Stecklinge zu vermehren. — Jodine und Soda. — Stecklinge in Holzkohle. — Ein herrlicher Haustrank. — Ueber die Hybridation oder Pflanzen-Baſtarderzeugung. — Napoleona imperialis) .... 5—7

Diplolaena Hügeli (?) Nebſt Abbildung 8

Leſefrüchte. (Ueber die Blumenausſtellung in den Glashäuſern des Frhrn. v. Hügel in Wien. — Eine wahre neue Wunderpflanze .... 9—12

Miscellen. (Der diesjährige Kartoffelbau. — Alten Samen raſch zum Keimen zu bringen.) 12

Leſefrüchte. (Blumen- und Gartenſchau in Wien und ſeinen Umgebungen von Dr. Hammerſchmidt. — Ganz eigenthümliche Blumiſterei in großen Städten.) .... 13—15

Miscellen. (Tod des Naturforſcher Bonpland. — Aus Stockholm. — Die Blätter der Kartoffeln. — Die größten Roſengärten. — Große Himbeeren aus Chili. — Aprikoſenwälder. — Eine lila farbige Rieſengeorgine. — Arznei für kranke Pflanzen. — Holländiſche Blumenkultur. — Einladung zur 24. Verſammlung deutſcher Naturforſcher und Aerzte in Kiel.) .... 15—16

Leſefrüchte. (Ueber die Fortpflanzung der Orchideen in Oſtindien. — Ueber die Wärme der Pflanze. — Geſchichte des Thermoſyphon) .... 17—20

Miscellen. (Reiche Samenerndte von Thunbergien. — Auffindung einer Handſchrift Linné's. — Hamburger Blumenausſtellung. — Einfaches Mittel zur Meſſung der Schnelligkeit der Luft in einer Leitung ꝛc. 20

Literatur. (Die Benutzung der Stachelbeeren. — Paradisus Vindobonensis) .... 21—24

Leſefrüchte. (Sind Einfriedigungen der Felder und Gärten mit Hecken wünſchenswerth? — Ueber die beſchleunigte Veredlung der Roſen.) .... 25—27

Seit

Miſcellen. (Encephalartus latifrons. — Neue u. ſeltene Pflanzen.) 27—28

Leſefrüchte. (Ueber Rohr- und Gaze-Decken. — Die Urſache des Abfallens der Blüthenknoſpen an Granat- und Oleanderbäumen, und Mittel dies zu verhüten. — Anbau der Clevner Reben.) .... 29—34

Miſcellen. (Mittel gegen die Raupen. — Thunbergia chrysops zur Blüthe zu bringen. — Veronica speciosa. — Merkwürdiges Spiel der Natur. — Aufbewahrung ſchwacher Dahlienknollen. — Spargel im Winter. — Vermehrungsart der Obſtbäume in China. — Eingeſalzene Kartoffelblätter.) 34—36

Leſefrüchte. (Welche Anſprüche kann die Pflanze auf Vollkommenheit machen? — Neue Küchengartengewächſe.) .... 37—39

Miſcellen. (Tod des Hofgärtner Lehmann in Dresden. — Die Kunſt, ſich für 1½ Pfennig vollkommen ſatt zu eſſen. — Das Keimen der Kartoffeln Jahre lang zu verhindern. — Zerſtörung der Pilze auf den Lohbeeten der Treibhäuſer.) 40

Das Samen-Verzeichniß der Herren Ohlendorff u. Söhne ... 40

Leſefrüchte. (Neue Küchengartengewächſe. — Der Anbau des türkiſchen Weizens.) .... 41—44

Catalog-Anzeige des Hrn. Adrian von Andel 44

Leſefrüchte. (Mittel zur Vertilgung der Schildlaus und des Maulwurfs. — Die Gattung Dendrobium.) .... 45—47

Literatur. (Unterſuchungen über die Zulaſſungen und den Werth der gebräuchlichſten Wetterregeln.) .... 47—49

Miſcellen. (Staatsvortheile aus Blumenliebhaberei in Städten.) 49—50

Schlußwort .... 51—52

Zwei Fragen.

(Statt einer Vorrede.)

Vom Redakteur.

Daß wir im Gartenbau ſeit den letzten zwanzig Jahren bedeutende Fortſchritte gemacht haben, iſt wohl nicht zu verkennen; daß wir Deutſchen aber, in Betracht des Standpunktes, auf welchen die Engländer und Belgier die Horticultur erhoben haben, noch Manches leiſten müſſen und auch leiſten können, iſt ebenfalls nicht abzuleugnen.

Weshalb ſteht aber der Gartenbau bei uns noch nicht auf der Stufe der Ausbildung, die er bei andern Völkern behauptet? Und welches ſind die zweckmäßigſten Mittel, ihn zu fördern und zu heben?

Dieſe beiden Fragen zu erörtern, ſoll unſere heutige Aufgabe ſein; und ſteht es nicht in unſerer Macht, ſie gründlich zu beantworten, ſo möge dieſer Verſuch wenigſtens eine Anregung ſein zum ernſten Nachdenken über die hier beſprochenen Thatſachen und die in beſter Abſicht gemachten Vorſchläge. — Ein Blick auf den gegenwärtigen Betrieb des Gartenbaues in unſerm Vaterland zeigt allzudeutlich ſchon, wie viele Hinderniſſe dem frohen Gedeihen und Umſichgreifen deſſelben noch im Wege ſtehen.

Erſtens ſind gar Viele von denen, die als Geſchäft oder nur zur Unterhaltung und Erholung die Horticultur ergriffen, nicht vertraut genug mit dieſer edlen Kunſt und Wiſſenſchaft. Es geht ihnen nicht nur die Kenntniß aller derjenigen Wiſſenſchaften ab, die zum Erlernen und Verſtehen des Gartenbaues unerläßlich ſind, ſondern es fehlen ihnen ſogar oft die zur Ausübung oder zum praktiſchen Betrieb deſſelben erforderlichſten Kenntniſſe.

Man ſieht nur zu häufig noch, daß ſogenannte „gelernte Gärtner“ nicht viel mehr gelernt haben, in den feſt vorher beſtimmten Jahren ihrer Lehrzeit, als es in allen Stücken eben ſo zu machen, wie unſere Eltern und Voreltern, und keinen Finger breit vom angeerbten und angelernten Schlendrian abzuweichen. Sie mögen daher um keinen Preis nach überſtandenen Lehrjahren noch Lehren annehmen, die ihnen die fortſchreitende Zeit an die Hand giebt oder welche ihnen ſtrebſamere Collegen oft aufdrängen. Bücher und Zeitungen, die ihr Fach behandeln, mögen ſie daher noch weniger leſen, denn ſchreiben, ſagen ſie, läßt ſich Viel, aber wenig davon iſt wirklich praktiſch und kann uns in Ausübung unſeres Geſchäftes Vortheil gewähren. Und was die Dilettanten in der Gärtnerei betrifft, ſo haben dieſe ſehr oft noch unklarere Begriffe von der Gärtnerei, mögen es nun wohlhabende Leute ſein, die nur zum Vergnügen und zur Erholung Gartenbau ſelbſt betreiben, oder arme Leute, die aus Noth ihr Stückchen Gartenland bebauen und den möglichſten Nutzen daraus zu ziehen glauben, wenn ſie es mit Kartoffeln oder den ordinairſten, faſt ohne alle Pflege gedeihenden Gemüſepflanzen beſtellen.

Die reichen Dilettanten dünken ſich einestheils zu klug, um ſich von Sachverſtändigen Lehren und Anleitung zum Betriebe ihrer Lieblingsbeſchäftigung ertheilen zu laſſen, und ziehen es daher vor, ſich aus Büchern, die ſie für vieles Geld ſich angeſchafft, und oftmals gar nicht oder falſch verſtehen, zu unterrichten; denn die meiſten derartigen Werke ſind nur für Eingeweihtere verſtändlich und für Anfänger faſt ohne Nutzen, ja oft Unheil ſtiftend, da ſie dieſe auf falſche Wege leiten, von denen ſie dann nimmer abzulenken ſind. Anderntheils mögen ſolche Leute auch gar kein Geld für Gartenſchriften ausgeben, und täuſchen ſich ſelbſt mit dem Vorwande: ſie hätten erſtlich keine Zeit, derartige Bücher zu leſen und wollten lieber in ihren Mußeſtunden im Garten arbeiten, zweitens aber könnte man für das Geld, was dieſe Werke koſten würden, ſich ein angenehmeres Vergnügen bereiten und neue Pflanzen kaufen, welche ihrer Anſicht nach von ſelbſt wachſen und gedeihen müſſen, wenn man ihnen nur Erde und Waſſer genug giebt. Und die Pflanzen, die ſchön, neu und eines Ankaufs alſo würdig ſind, findet man ja immer in den jährlich gratis vertheilten Preis-Courants der Handelsgärtner mit großen Lettern gedruckt; wozu ſich alſo Gartenzeitungen oder neue Gartenbücher anſchaffen?

Arme Dilettanten aber haben wirklich keine Zeit und kein Geld, um die nöthigen und immer nur noch mit Zeitverluſt und Geldopfern anzueignenden Kenntniſſe in der Gärtnerei erwerben zu können.

Es fehlt alſo nicht nur an den nöthigen horticulturiſtiſchen Kenntniſſen, ſondern auch oft am guten Willen oder an der Gelegenheit, ſich ſolche zu verſchaffen — und dieſe Uebel ſind es hauptſächlich, die den Gartenbau an einem raſchen Fortſchreiten und Emporkommen hindern.

Zweitens aber iſt es ein nicht geringeres Hinderniß hierbei, daß vielen Gärtnern und armen, eines ſpärlichen Verdienſtes wegen ihr Land bebauenden Leuten, ſelbſt wenn ihnen die nöthigſten Kenntniſſe nicht abgehen, doch die erforderlichen Hülfsmittel, oder Geld und Gelegenheit fehlen, den Gartenbau ſo zu betreiben, wie es die Kunſt und Wiſſenſchaft erheiſcht, und wie es, nicht blos imaginär, ſondern in der That ihnen Vortheil bringend wäre. Denn Zeit, Arbeit, Kenntniſſe und Ausdauer ſind zuſammengenommen doch ohne das nöthige Geld nicht hinreichend, einen Garten ſo anzulegen und zu bebauen, daß er Vergnügen oder Nutzen ſchafft, oder, wenn die Gelegenheit fehlt, ſolche horticulturiſtiſche Verſuche anſtellen zu können, durch die die Wiſſenſchaft bereichert und gefördert werden dürfte.

Um ſich z. B. edle Obſtarten zu verſchaffen, wenn man nicht das nöthige Geld hat, dieſe in noch zu theueren jungen Stämmchen zu kaufen, müßte man ſelbige aus Kernen ziehen und Jahrelang bei dieſer Operation ſein Grundſtück ohne Ertrag bebauen, und das iſt langwierig und armen Leuten nicht zuzumuthen. Oder man müßte wilde Stämme veredeln; dazu iſt aber ebenfalls nicht nur Geduld und Zeit, ſondern auch viel Geld erforderlich, ſelbſt wenn gerade immer wilde Stämme genug zu haben wären.

Die Leute, die daher keine Zeit und nicht das erforderliche kleine Capital dazu übrig haben, behalten lieber nach wie vor ihre ſchlechten Obſtarten im Garten, und es gewinnt dabei durch ſie die Gartenkunſt gewiß auch nicht das Geringſte.

Mit der Anzucht von Gemüſe und Blumen verhält es ſich ähnlich. Gemüſe- und Blumenſaamen von neuern guten Sorten iſt nicht nur theuer, ſondern man erhält ihn auch obendrein nicht ächt und keimfähig; ſelbſt bei den bekannteſten Saamenhändlern muß man derartige Erfahrungen machen, wie ich leicht beweiſen kann. So nimmt man von einigen Nicotiana-Arten, die vielen feinen Samen bringen, denſelben auf, brüht ihn in kochendem Waſſer ab, damit die Keimkraft, alſo jeder Verräther des Betrugs vernichtet wird, und miſcht ihn andern feinen Sämereien von ganz neuen Blumen-Arten ꝛc. bei, wenn man ihn nicht gar allein für ſolche theuer verkauft. Und die Abnehmer müſſen dann immer gewärtigen, wenn ſie ſich über das Nichtkeimen des Saamens beklagen, daß man ihnen ein Verſehen in der Behandlung vorwirft und ſie anſpornt, das nächſte Jahr zu demſelben Preis noch einmal ſolche Sämereien ſich zu kaufen; und dann haben ſie wenigſtens Ausſicht, die Hälfte des Saamens aufgehen zu ſehen. Und will man Pflanzen kaufen, ſo muß man ſie unmäßig theuer bezahlen und erhält trotzdem ſchwache, oft den Tod ſchon in ſich tragende Exemplare, von denen man in keiner Hinſicht Freude oder Nutzen haben kann. Ja man bekommt oft nicht einmal die verlangten neuen Sorten oder Arten, da ſie nur im Preis-Courant der Handelsgärtner, aber nicht in ihren Vermehrungshäuſern zu finden ſind. Ueberhaupt iſt der Betrug noch gar zu ſehr in vielen Handelsgärtnereien zu Hauſe, und der Vorläufer deſſelben, die Prahlerei, wird auch hier wohl am häufigſten gefunden. Es werden oft Pflanzen und Sämereien auspoſaunt, die keinen Heller werth ſind, und die einmal angeführten Blumenfreunde ſehen dann überall Betrug und mögen nicht gern zum zweitenmal ſich täuſchen laſſen, kaufen daher lieber gar nichts mehr. Man hat ſchon mehrmals uns erſucht, doch eine ſogenannte „ſchwarze Tafel“ dieſer Zeitſchrift einzuverleiben, d. h. ein monatliches Verzeichniß aller bekanntgewordenen und mit Namens-Unterſchrift verbürgten Schwindeleieen und Betrügereien von Handelsgärtnern — und wahrhaftig, es wäre wohl nicht unzweckmäßig, dieſen Geſuchen Gehör zu geben, ſelbſt auf die Gefahr hin, daß manche unſerer Abonnenten unter den Handelsgärtnern ſich getroffen fühlen und uns den Kauf aufſagen würden. Es giebt natürlich, ſo wie jede Regel ihre Ausnahmen hat, auch Gott ſei Dank eine Menge achtbarer Handels-Etabliſſements, wo man reell und gut bedient wird, aber, wie geſagt, zu theuer ſind die Herren Handelsgärtner immer noch mit ihren, bei einiger Kenntniß des Geſchäfts, ihnen ſchnell in die Hände wachſenden Artikeln.

Unbemittelte Leute unterlaſſen es daher, ſelbſt wenn ſie ſich gegen allen Betrug geſichert wüßten, neue und beſſere Arten von Gemüſe- und Blumen-Sämereien oder Pflanzen zu kaufen, und cultiviren mit derſelben Mühe und Ausdauer, aber mit geringerem Erfolg, nach wie vor die alten Arten, die ihre Vorfahren, da ſie keine beſſere hatten, mit Nutzen angebauet; und warten immer und immer auf billigere Preiſe. Es geſchieht dabei aber wieder nichts zur Hebung des Gartenbaues und der Blumenzucht insbeſondere; die Horticultur bleibt dann im Allgemeinen immer auf dem alten Standpunkte, wenn auch einzelne horticulturiſtiſche Etabliſſements mit andern Nationen gleichen Schritt zu halten vermögen und halten.

Es fehlen daher zweitens nicht nur oft die nöthigen Mittel, um die Fortſchritte im Gartenbau zu machen, die die Zeit vorſchreibt und unſer augenſcheinlicher Vortheil erheiſcht, ſondern es mangelt auch denen, die dieſe Mittel beſitzen, meiſt noch an einer paſſenden Gelegenheit, die Verſuche auszuführen, die andere benachbarte Nationen erfolgreich angeſtellt, und die deutſchen Etabliſſements bald mit neuen Gewächſen zu bereichern, de ſich als empfehlenswerth bewährten.

Es drängt ſich uns daher die zweite Frage auf: welches ſind die zweckmäßigſten Mittel, den Gartenbau zu fördern oder zu heben, oder wie laſſen ſich am leichteſten die angeführten Mängel und Hinderniſſe beſeitigen?

Die einfache Antwort, welche ſich aus dem bisher Geſagten ſchon entnehmen läßt, würde lauten: man ſuche die nöthigſten Kenntniſſe zu verbreiten und den unbemitteltern Gartenfreunden Gelegenheit zu geben, auch mit der Zeit fortzuſchreiten. Aber wie dieſes zu bewerkſtelligen, iſt eine andere Frage und überlaſſen wir die gründliche Beantwortung derſelben unſern Leſern und ſpeculativen Köpfen.

Nur eine Andeutung der Wege, die man einzuſchlagen, und einen Vorſchlag zur Hebung obiger Hinderniſſe hier zu geben, war unſere Abſicht, und wir wünſchen daher erſtens: daß ein recht praktiſches Buch abgefaßt werde, aus welchem ein Jeder, treibe er den Gartenbau als Geſchäft oder aus Liebhaberei, das leicht erlernen kann, was ihm zu wiſſen nöthig. Ein ſolches Werk müßte aber ohne allen gelehrten Wortſchwall, kurz und faßlich geſchrieben ſein, nur das Wiſſenswerthe aus allen, der Horticultur verwandten Wiſſenſchaften, ſo wie eine Anleitung, nach den Erfahrungen der tüchtigſten Gärtner, zur praktiſchen Ausübung dieſer Kunſt enthalten und alle Reflexionen u. ſ. w. bei Seite laſſen. Bei Abfaſſung des der Botanik gewidmeten Abſchnittes eines ſolchen Werkes ſei man beſonders vorſichtig urd hüte ſich, den Anfänger in dem Chaos der Syſteme zu verwirren. Man ſuche überhaupt nur in einem leichten, gefälligen Style, der ſchon allein vermag, den Laien anzuſprechen und ihn ſpielend zu unterrichten, ein derartiges Werk abzufaſſen. Der Preis müßte dann ebenfalls ſo geſtellt ſein, daß es Niemandem ſchwer fällt, ſich einen ſolchen Leitfaden anzuſchaffen.

Für Eingeweihtere, ſachverſtändige Horticulturiſten, wäre es zweitens wünſchenswerth, wenn die periodiſchen Gartenſchriften immer darauf bedacht wären, alle Lücken in der Wiſſenſchaft, die ſie vertreten und befördern wollen, auszufüllen. Sie ſollten daher weniger lokale und provincielle als allgemein horticulturiſtiſche Intereſſen wahr zu nehmen ſuchen. Sie ſollten nicht blos Ueberſetzungen aus engliſchen und franzöſiſchen Zeitſchriften bringen, die oft mehr Unheil als Nutzen ſtiften, weil unſer Klima und unſere Art, den Gartenbau zu treiben, ganz verſchieden ſind von den in England, Belgien und Frankreich obwaltenden climatiſchen Verhältniſſen und horticulturiſtiſchen Gebräuchen. Bietet unſer Vaterland nicht Stoff genug zu Original-Abhandlungen und Notizen, ſo muß ein geſchickter Redacteur derartige, aus ausländiſchen Zeitſchriften und Werken zu entlehnenden Artikel, unſern deutſchen Begriffen und Zuſtänden gemäß ausarbeiten. Dann wird ein Jeder auch gern leſen, was in fremden Ländern für Entdeckungen und Erfahrungen gemacht wurden, denn er weiß nun im Voraus, daß er ſich in den Stand geſetzt ſieht, aus dieſer Lectüre neben der Unterhaltung auch Nutzen zu ziehen. Ferner gebe man nicht blos trockene botaniſche Beſchreibungen neuer Pflanzen, in Ueberſetzungen nach dem lat. Texte fremder Zeitſchriften, da man mit ſolchen nicht einmal deutſchen Botanikern einen weſentlichen Dienſt erzeigen wird, geſchweige denn einem nicht in der Botanik bewanderten Gartenfreunde. Man gebe vielmehr eine faßliche, Jedermann verſtändliche Beſchreibung der neueſten Pflanzen, deute auf deren wahrſcheinliche Culturmethode hin und führe nebenbei die Methode an, welche man, in England oder andern Staaten, wo gerade die Pflanze, die beſchrieben, zuerſt importirt worden, beobachtete. Beſchreibungen, wie ſie die Botanik verlangt, ſind allerdings nicht überflüſſig, gehören aber paſſender einem gelehrten botaniſchen Werke, als einer Garten- und Blumenzeitung an.

Dann ſollten die Redactoren der Gartenzeitungen nicht blos darauf warten, bis ihnen ein Gärtner oder Gartenfreund einmal eine Abhandlung oder Notiz zum Abdruck einſendet, ſondern ſie ſollten in ihrer nächſten Umgebung ſelbſt thätig ſein, alle Leute, die Erfahrungen und Beobachtungen in horticulturiſtiſcher Hinſicht machen, anſpornen, ſelbige gleich mitzutheilen, ſie nöthigenfalls gleich ſelbſt aufſchreiben.

Und endlich müßten die Redactoren erwähnter Zeitſchriften ſelbſt Horticultur betreiben, Theorie mit Praxis verbinden, ſo daß ſie im Stande ſind, zu unterſcheiden, was auszuführen möglich und zu verbreiten nützlich iſt, ſowie was als probat empfohlen werden kann.

Ich weiß recht gut, daß allen dieſen Anforderungen, die ich an deutſche Gartenzeitungen mache, von vielen Seiten genügend nachgekommen wird, ich glaube aber auch, daß manchen Redactionen eine ſolche Erinnerung nicht ſchaden kann.

Daß unſere Zeitung natürlich alle die hier gegebenen Anweiſungen ſelbſt zu befolgen ſtets bemüht ſein wird, bedarf wohl keiner Erwähnung, eben ſo wenig aber auch: daß, wenn es uns nicht immer möglich war, bei jedem Schritt dem ſelbſt geſteckten Ziele näher zu kommen, wir doch wiſſen, welchen Weg wir einſchlagen ſollen und wollen, und mit der Zeit auch alle Hinderniſſe zu beſeitigen, und ſo doch, wenn auch manchmal auf Umwegen, das Ziel unſers Strebens zu erreichen hoffen.

Drittens müßten die Gartenbau-Vereine mehr für die Verbreitung gemeinnütziger horticulturiſtiſcher Kenntniſſe Sorge tragen. Sie müßten wenigſtens für die Vereins-Mitglieder Leſezirkel und Bibliotheken gründen, ſo daß auch weniger bemittelte Leute Gelegenheit hätten, manches theure botaniſche Werk, manche koſtſpielige Abbildungen von Pflanzen und die beſten ausländiſchen und einheimiſchen Gartenzeitungen durch zu ſehen. Und in kleinern Städten, wo keine derartige Vereine exiſtiren, oder ſelbſt in Dörfern, ſollte man wenigſtens von Seiten des Pfarrers oder auf Koſten der Gemeinde Volksbibliotheken gründen, die außer andern gemeinnützigen Werken, auch die paſſendſten landwirthſchaftlichen und Gartenbau-Schriften enthielten. Es wäre dann einem Jeden möglich, ſich für geringes Leſegeld die Kenntniſſe zu erwerben, die ihm hundertfältigen Nutzen bringen und das allgemeine Wohl ebenfalls begründen würden.

Die Vereine ſollten auch zweckmäßige Anleitungen über Gartenbau und Blumenzucht ſpeciell auf ihre Koſten drucken und umſonſt oder gegen einen geringen Preis vertheilen, wie andere Vereine ebenfalls Flugſchriften und Brochüren, die ſie als ihre Intereſſen fördernd betrachten, zu verbreiten wiſſen. Dann wirkte ein Gartenbau-Verein gewiß mehr zur Förderung der Horticultur im Allgemeinen, als wenn er ſeine oft langwierigen und langweiligen Verhandlungen ſo trocken, wie ſie geführt wurden, und buchſtäblich am Ende des Jahres auf Vereinskoſten drucken läßt, und Nicht-Mitgliedern doch nur für einen anſehnlichen Preis verkauft.

Iſt man nun bemüht, auf vorgeſchlagene oder andere Art und Weiſe, die nöthigſten und nützlichſten Kenntniſſe zu verbreiten, ſo wird das eine Hauptübel gehoben und ſchon dadurch dem zweiten einigermaßen vorgebeugt werden. Denn erfüllen nur die Zeitungen immer ihre Pflicht und warnen vor dem, was ſchädlich, ſo wie ſie das nur loben und hervorheben, was nützlich und gut, ſo wird dem Betrug in der Handelsgärtnerei ſchon tüchtig geſteuert werden und Mancher wird eher die erſparten Pfennige daran wagen, um ſich neue Pflanzen u. ſ. w. zu kaufen, wenn er ſich nur vor Täuſchung ſicher weiß.

Doch wäre es viertens immer auch zu wünſchen, wenn eine großartige Handelsgärtnerei unter dem Schutze, auf Rechnung einer Regierung, und unter Aufſicht und Leitung ſachverſtändiger Männer gegründet würde. Einem ſolchen Etabliſſement müßte es am Erſten möglich ſein, allen gerechten Anforderungen der Gartenfreunde zu genügen und dem unbemittelten Manne durch billige Preiſe und gute Waare zum beſſern, vortheilhafteren Betrieb des Gartenbaues zu helfen. Jedenfalls würde ſich ein hierzu verwendetes Capital ſehr gut verzinſen — man ſehe nur unſere Handelsgärtner an und frage, wie es ihnen möglich war ſich, oft ohne ein großes Capital zu beſitzen, in 10—20 Jahren zu bedeutenden Kapitaliſten empor zu arbeiten. Der Abſatz würde bei billigeren Preiſen und reellerer Bedienung enorm ſein. Durch Gründung eines ſolchen Etabliſſements würden auch alle nicht reelle Handelsgärtner ſich genöthigt ſehen, ihre Kunden billiger und aufrichtiger zu bedienen. Mit einem ſolchen Inſtitute ließ ſich auch, wo es noch nicht geſchehen, eine Lehranſtalt für junge Leute, die ſich der Gartenkunſt widmen wollen, vereinen, und auf beiden Wegen würde man mehr erzielen, als bisher durch die dem großen Publikum meiſt nicht zugänglichen, vielen Unterhalt koſtenden botaniſchen Gärten bezweckt wird. Und könnten oder wollten die Regierungen nicht in ähnlicher Art für das Wohl ihrer Unterthanen durch die wirkliche Beförderung des Gartenbaues Sorge tragen, ſo ſollten fünftens die Gartenfreunde auch hier mit einem guten Beiſpiele voran gehen.

Ja, die Reichen könnten mehr für das allgemeine Gedeihen der Horticultur thun, als gewöhnlich es der Fall iſt. Denn wenn auch der Eine und der Andere große Pflanzenſchätze in ſeinen Gewächshäuſern und Gärten anhäuft, ſo gewinnt dadurch der Gartenbau im Ganzen nur wenig, aber der Handelsgärtner meiſt ſehr viel. Die reichen Gutsbeſitzer namentlich könnten bedeutend zur allgemeinen Aufnahme und zum Aufblühen des Gartenbaues beitragen. Sie ſollten ihre Untergebenen mit Allem verſorgen, was ihnen zur Ausübung des Gartenbaues fehlt, und im Kleinen daſſelbe zu bewerkſtelligen ſuchen, was wir oben den Vereinen und Regierungen als zweckmäßig empfohlen.

Wir können nicht umhin bei dieſer Veranlaſſung eine Stelle aus Kurt Sprengels Gartenzeitung (I. Band, 1804) zu citiren, wo es von den „Großen und Reichen“ heißt: „Dieſe könnten ſehr viel thun, ſie thun aber, wo gar nichts, doch ſehr wenig. Landesherrn ſollten es ſich zur Pflicht und Luſt machen, ihre trägen Unterthanen zu ermuntern, und die thätigen Unterthanen zu unterſtützen, da reiche Unterthanen reiche Fürſten machen, wie England beweiſet; allein hier fehlet es noch in ſehr vielen Ländern. Die Reichen, die durch Luxus, durch Spiel und durch andere Ausſchweifungen Summen verſchwenden, könnten von ihnen eine viel beſſere Anwendung machen, und zugleich ihren Namen verewigen, wenn ſie ohnmächtige Freunde der Gärtnerei unterſtützten, und dadurch die Veranlaſſung gäben, in der Gartenkunſt fortzurücken. Denn gemeiniglich ſind das eben diejenigen Perſonen, die Zeit und Fähigkeiten haben, viel Gutes in dieſem Fache zu wirken, da der Reichere gemeiniglich in mehrere Gegenſtände verwickelt iſt, und ſich daher der Gärtnerei weder allein, noch ſich ihr vorzüglich widmen, und durch anhaltenden Fleiß Erfahrungen ſammeln, und auf dieſe Art dieſe Kunſt heben könnte.“ —

So ſchrieb man vor 42 Jahren — und iſt es jetzt um Vieles beſſer geworden?

Es giebt auch hierin wieder löbliche Ausnahmen und könnten wir ſelbſt mehrere um die Horticultur ſehr verdienſtliche Männer aus dieſer Claſſe namhaft machen; doch würde man mit vollem Rechte es lieber ſehen, wenn die Großen und Reichen es ſich ins Geſammt zur Regel machten, die Horticultur thätigſt zu fördern. — — —

Wir haben nun geſagt, was uns das Herz erfüllte, und ſind wir im Irrthum, ſo wolle man uns freundlichſt beſſer belehren. Haben wir aber manche Wahrheit berichtet, ſo bitten wir auch, eine ſolche zu beherzigen und weiter zu verkünden, und wenn ſie auch ſchon längſt bekannt wäre; denn es iſt immer beſſer, daß eine anerkannte Wahrheit von mehreren Seiten und zu wiederholten Malen beſtätigt wird, als daß ſie unbeachtet von der Zeit im Schooße der Vergeſſenheit entſchlummere.

M.

Verzeichniß und kurze Beſchreibung

aller

Zierpflanzen und Sträucher ꝛc., welche ſeit den letzten ſechs Jahren in den Gärten Europa's eingeführt und cultivirt worden ſind.

Nebſt einer Anleitung zu deren Cultur.

Von

J. F. W. Boſſe *).

Abutilon ſ. *Sida*.

***Acacia*, Acacie**. Polygamia Monoecia. Leguminosae-Mimoseae. Bäume und Sträucher, theils mit dornigen Afterblättern, abwechſelnden, doppelt paarig-gefiederten Blättern (bei vielen neuholländiſchen Arten ſich verlierend und in blattartige Blattſtiele oder Phyllodien übergehend) und zierlichen, dichten Blumenähren oder Köpfchen von weißer, roſenrother oder (z. B. bei allen neuholländ. Arten) gelber Farbe. Die neuholl. Arten blühen größtentheils im Spätherbſt, Winter und Frühling, weshalb ſie vorzugsweiſe zu empfehlen ſind.

1. A. *apiculata* Lehm. Plantae Preiss. Spitzchentragende A. — Neuholl. — Phyllodien dick, lederartig, länglich-lanzettförmig, ſtachelſpitzig, 1″ lang, 4‴ breit.
2. A. *asparagoides* Cunningh. Spargelartige A. — Neuholl.
3. A. *Benthamii* Lehm. l. c. Bentham'ſche A. — Neuholl. — Glatt. Aeſtchen rundlich. Phyllodien abſtehend, ſteif, linienförmig, gerade, langgeſpitzt-ſtechend, 1—1½″ lang, etwa 1‴ breit, mit mehreren Nerven geſtreift. Blumenköpfchen erbſengroß, goldgelb.
4. A. *Blomei* Ohlend.**). Blome'ſche A. — Neuholl.? — Glatt, graugrün. Aeſtchen ſchlank, ſtielrund. Phyllodien verkehrt-eirund, länglich, mondförmig, am Grunde lang verſchmälert, 4″ lang, 2″ breit. Soll eine der ſchönſten Arten ſein.

---

*) Eine Fortſetzung und Vervollſtändigung von deſſen „Vollſtändiges Handbuch der Blumengärtnerei ꝛc.“, welche der geehrte Verfaſſer auf unſre Veranlaſſung nur für dieſe Zeitſchrift auszuarbeiten die Güte hatte, und welche allen Beſitzern des erwähnten Handbuches um ſo willkommener ſein muß, da eine neue Auflage deſſelben, wie wir beſtimmt verſichern können, vor Ablauf einiger Jahre nicht erſcheinen wird. D. Red.

**) Mettler's Allgem. deutſche Garten- und Blumenzeitung.

5. A. *brevifolia* Lodd. Kurzblättrige A. — Neuholl. — Mit kurzen Phyllodien.

6. A. *cochlearis* Wendl. Schneckenförmige A. — Neuholl. — Phyllodien linien-lanzettförmig, am Grunde vielnervig, etwas behaart, ſtachelſpitzig. Blüthenköpfchen einzeln ſtehend. Hülſen zwiſchen den (4—8) Saamen etwas zuſammengezogen.

7. A. *cordata* Sweet. Herzförmige A. — Neuhell.

8. A. *cordifolia* Sweet. Herzblättrige A. — Neuholl.

9. A. *coriacea* DC. Lederartige A. — Neuholl. — Phyllodien ſehr lang, linienförrmig, nervenlos, dick, lederartig. Köpfchen einzeln. Aeſtchen ſtielrund.

10. A. *cultriformis* Hook. Meſſerförmige A. (A. glaucophylla Hort.) — Neuholl. — Phyllodien meſſerförmig, mit einer ſcharfen, hakenförmigen Spitze endend, 1nervig. Köpfchen gedrängt, traubenſtändig.

11. A. *cuneata* Benth. Keilförmige A. — Neuholl. — Aeſte eckig. Phyllodien keilförmig-länglich, abgeſtutzt, mit ſpitzen Ecken, von welchen eine mit einem Dorn, die andere oft mit einer Drüſe verſehen iſt, bis 1″ und darüber lang, vorn 2—5‴ breit. Köpfchen vielblumig. — Var. β glabra Lehm. l. c.

12. A. *Cunninghami* Steud. Cunningham's A. (A. taxifolia Cunn. nicht Willd.) — Neuholl.

13. A. *cyanophylla* Lindl. Blaublättrige A.? — Neuholland, am Schwanenfluſſe.

14. A *Cyclopis* Cunningh. Cyclopen-A. — Neuholl., am Schwanenfluſſe. — Aeſte faſt gegipfelt. Afterblätter undeutlich. Blüht Octbr., Novbr.

15. A. *cygnorum* Benth. Schwanen-A. — Vaterland wie vorige, in niedrigem, ſehr ſandigem Boden. — Blätter ſchön.

16. A. *dentifera* Benth. Zähnchentragende A. — Neuholl. — Sehr ſchön. Untere Afterblätter zahnförmig, 1—1½‴ lang. Phyllodien linien-lanzettförmig, faſt ſichelförmig, ſpitz, mit der Spitze oft hakenförmig zurückgekrümmt, 3—5″ lang, 3‴ breit, fiedernervig. Köpfchen ſchön gelb, kugelig, meiſtens gepaart, in 5″ langen Trauben. Hülſen ſtielrund, 2″ lang.

17. A. *dillwyniaefolia* Mackay. Dillwynienblättrige A. — Neuholl. — Aeſte ſtielrund, behaart. Phyllodien faſt quirlſtändig, pfriemenförmig, nadelartig, kurz, ſtechend. Köpfchen einzeln.

18. A. *diptera* Lindl. Zweiflügliche A. — Neuholl., am Schwanenfluſſe. — Var. α latior. Lehm. Stengel und Aeſte 5—8‴ breit geflügelt, mehr oder minder behaart (A. diptera β erioptera Benth. B. M. 3939.); β angustior Lehm. Stengel kaum 1—3‴ breit geflügelt, meiſteas etwas kurzhaarig. (A. diptera Hook. icon. t. 369.)

19. A. *divergens* Benth. Abweichende A. — Neuholl. — Phyllodien klein, eckig. Köpfchen einzeln ſtehend.

20. A. *doratoxylon* Cunningh. — Neuholl., an felſigen Orten, woſelbſt ſie 35′ hoch wird. Mit Phyllodien und ährenſtändigen Blüthen.

21. A. *echinata* DC. Igelſtachlige A. — Neuholl. — Afterblätter borſtig-dornig, bleibend. Phyllodien linien-pfriemenförmig, ſtachelſpitzig-ſtechend. Aeſtchen ſtielrund, rauchhaarig. Köpfchen einzeln

22. A. *eglandulosa* DC. Drüſenloſe A. — Neuholl. — Ohne Afterblätter. Phyllodien linien-lanzettförmig, am Grunde geſchmälert, ohne Drüſen, ganzrandig. Köpfchen einzeln, etwas kürzer als die Blumenſtiele.

23. A. *emarginata* Wendl. Ausgerandete A. — Neuholl. — Ohne Afterblätter. Phyllodien linien-ſpatelförmig, an der Spitze ausgerandet, mit einer Stachelſpitze. Köpfchen gepaart.

24. A. *caliciformis* DC. Sichelförmige A. — Neuholl. — Phyllodien länglich, ſichelförmig, am Grunde ſtark geſchmälert, vorn ſtumpflich, ſehr zart fiedernervig, 1drüſig. Köpfchen traubenſtändig.

25. A. *hastulata* Sm., Bot. Mag. 3341. Spießchentragende A. — Neuholl. — Afterblätter bleibend, dornig. Phyllodien glatt, rautenförmig, dornſpitzig, am obern Rande ſtumpf gezähnt, 1drüſig. Köpfchen einzeln, wohlriechend.

26. A. *heteroclita* Lehm. l. c. — Neuholl. — Glatt. Aeſtchen eckig, faſt rund. Phyllodien linienförmig, an beiden Enden geſchmälert, mit kaum ſtechender, faſt zurückgekrümmter Stachelſpitze, langgeſpitzt, gefurcht-3nervig. Köpfchen einzeln oder gepaart.

27. A. *homomalla* Wendl. Einſeitige A. — Neuholl. — Phyllodien linien-lanzettförmig, an beiden Enden geſchmälert, ſichelförmig, nach einer Seite gerichtet, 3nervig, an der Baſis weichhaarig. Blumenähren gepaart, blaßgelb.

28. A. *Hookeri* Lehm l. c. Hooker's A. — Neuholl., am Schwanenfluſſe. — Phyllodien aufrecht, 5—11‴ lang, $\frac{3}{4}$‴ breit. Köpfchen goldgelb, 2‴ im Durchmeſſer.

29. A. *horridula* Lehm l. c. Steifblättrige A. — Neuholl. — Phyllodien ſehr abſtehend, dicklich, ſehr ſteif, aderlos, 3—4‴ lang, 1—1$\frac{1}{2}$‴ breit. Köpfchen einzeln.

30. A. *Hügelii* Benth. Hügel's A. — Neuholl., am Schwanenfluſſe. — Aeſte rund, weichhaarig. Phyllodien weichhaarig, halb verkehrt-eirund, ſichelförmig, an beiden Enden geſchmälert, dornſpitzig, dicht ſtehend, 6‴ lang. Köpfchen vielblumig, dicht, weichhaarig.

31. A. *intertexta* Sieb. Verſtrickte A. (A. obtusifolia und theconocarpa Cuningh.) — Neuholl. — Phyllodien länglich-linienförmig, ſtumpflich, gerade, am Grunde geſchmälert, glatt, 6″ lang, 1$\frac{1}{2}$″ breit. Aehren gepaart, 1″ lang.

32. A. *Kermesina* Hort. Berol. Carmoiſinrothe A. (Mimosa.) — Braſilien. — Faſt wehrlos. Blätter doppelt gefiedert, 3—6jochig; Blättchen klein, länglich, glänzend, faſt 10jochig. Blumenköpfchen carmoiſinroth. — Warm- oder Lauwarmhaus; im Winter mäßig Waſſer; bei warmer Sommerzeit ins offene Glashaus oder an warmer, ſonniger Stelle ins Freie. Grobſandige Heideerde.

33. A. *lanata* Hort. Wollige A. (A. lanigera Cunn.?) — Neuholl.

34. A. *laricina* Lehm. l. c. Lerchenbaumartige A. — Neuholl. — Aeſte ſchlaff. Phyllodien 6—10''' lang, ⅓''' breit. Köpfchen von der Größe eines Pfefferkornes.

35. A. *latifrons* Hort. Breitlaubige A. — Neuholl.?

36. A. *leprosa* Sieb. Schorfige A. — Neuholl. — Afterblätter faſt fehlend. Phyllodien linien-lanzettförmig, ſchorfig-punktirt, 1nervig, am Grunde geſchmälert, mit einwärts gekrümmter, ſchwieliger Stachelſpitze. Aeſtchen eckig-gefurcht. Blumenköpfchen zu 2—3en winkelſtändig.

37. A. *Lindleyi* Lehm. Lindley's A. — Neuholl. — Phyllodien aufrecht, ſteif, 8'' lang, 1'' breit. Blumenköpfchen je 4—6 traubenſtändig.

38. A. *longifolia* W. var. glauca und pendula Hort. (zwei ſchöne Varietäten).

39. A. *macrophylla* Bunge. Großblättrige A. — Nördl. China. — Gehört ins Kalthaus. Sandige Heide- und Lauberde.

40. A. *marginata* β angustana Hort. — Neuholl.

41. A. *Meisneri* Lehm. Meiſner'ſche A. — Neuholl., in Wäldern, in lehmig-ſandigem Boden. — 7—9' hoch, bereiſt. Aeſtchen 2ſchneidig oder 3ſeitig. Phyllodien verkehrt eirund-länglich, faſt keilförmig, ſchief, faſt ſtachelſpitzig, 1nervig, 10—12''' lang, 3—4''' breit (bei var. β angustifolia Lehm. 10—15''' lang, 2''' breit). Blumenköpfchen von der Größe eines Pfefferkorns, einzeln ſtehend, vielblumig.

42. A. *Nemu* Willd. Nemu-A. — Japan. — Unbewehrt. Blätter doppelt gefiedert; die Fiedern meiſtens 9jochig; Blättchen vieljochig, halbirt, geſpitzt, mit einer Drüſe am Blattſtiele. Blumenköpfchen roſenroth, in eine Endrispe geſammelt. — Sandige, mit etwas lehmiger Raſenerde gemiſchte Lauberde oder Moorerde mit Wieſenlehm und Sand.

43. A. *Neumanniana* Hort. Neumann'ſche A. — Neuholl? — Blätter ſehr ſchön, an 5/4' lang, doppelt gefiedert, glatt; Fiedern 10—12jochig, 6—7'' lang; Blättchen gleichbreit, 5''' lang, 1''' breit, ſtumpf. Blumen blaßgelb, ährenſtändig. Blühet im Januar.

44. A. *oleaefolia* Cunnigh. (A. uncinata Lodd.) Olivenbaumbl. A. Neuholl. Var. A. oleifol. elegans Hort.

45. A. *Pawlikowskyana* Ohlend. l. c. Pawlikowsky'ſche A. — Neuholl. An felſigen Orten des Vorgebirges Cape Riche und Baldhead-Berges. — Glatt. Aeſtchen rund, ſtark, die jüngeren 3ſeitig. Afterblätter gepaart, zurückgekrümmt, hinfällig. Phyllodien ſchön, eirund-zugeſpitzt, 2'' breit, 3—5'' lang. Blumen in großen Rispen. Bei Herrn Ohlendorff in Hamm bei Hamburg, welcher eine vorzügliche Auswahl neuer neuholländ. Akazien und anderer Pflanzen zu billigen Preiſen abgiebt.

46. A. *pendula* Cunningh. Hängende A. — Neuholl. — Mit hängenden Zweigen und Phyllodien, von zierlichem Anſehen.

47. A. *pentadenia* Lindl. — Neuholl. —

48. A. *physoides* Hort.? — Neuholl.? —

49. *A. prismatica* Hoffmansegg. Prismatiſche-A. (A. discolor Whitley, nicht Willd.) — Vaterl.? Kalthauspflanze, blüht im Januar.

50. *A. pulchella* R. Br. Niedliche A. — Neuholl. — Hiervon giebt es folgende neue, ſehr ſchöne, reichblühende Varietäten: a) elegans Hort.; b) glaberrima Lehm.; c) hirsuta Hort., rauchhaarige; d) hispidula Lehm. Die Aeſte anfänglich mit kurzen, ſteif abſtehenden Härchen bekleidet, ſpäter glatt; e) hispidissima Lehm. (A. hispidissima DC.) Aeſte dicht mit weißlichen, ſehr abſtehenden, ſteifen Haaren bekleidet; f) magna Hort und g) speciosa Hort.

51. *A. pugioniformis* Wendl. Dolchförmige A. — Neuholl. — Phyllodien linienförmig-ſtielrund, eben, ſtumpf, ſchief-ſtachelſpitzig. Aeſtchen ſtielrund, glatt. Blumenköpfchen einzeln. Blumenſtiele dreimal kürzer als die Phyllodien. Blüthen faſt zu allen Jahreszeiten.

52. *A. restiacea* Benth. Reſtienartige A. — Neuholl. in lehmig ſandigem Boden. — 6 Fuß hoch, ohne Blätter oder Phyllodien. Aeſte bereift. Bracteen ſchuppenförmig, braun, 2—3''' lang, 2ſpaltig, am Grunde 1—1½''' breit. — Variet. β. scoparia Lehm. (beſenförmige). Aeſte doppelt äſtig, aufrecht. Bracteen an der Baſis der Knöspchen ei-lanzettförmig.

53. *A. rotundifolia* Hook., B. M., 4041. Rundblättrige A. — Neuholl., am Huntersfluſſe. — Sehr ſchön, mit ſchlanken, hängenden, reichblumigen Aeſten. Aeſtchen eckig, weichhaarig. Phyllodien kurzſtielig, ſchief zugerundet, ſtumpf oder eingedrückt, ſtachelſpitzig, 4—5''' lang. Blumenköpfchen einzeln oder faſt traubig-winkelſtändig, ſehr zahlreich, faſt 4''' im Durchmeſſer, citronengelb.

54. *A. ruscifolia* Cunningh. Mäuſedornblättrige A. (A. robusta Hort., nicht Burch.) Neuholl.

55. *A. saligna* Wendl. Weidenblättrige A. (A. salicifolia Hort.) — Neuholl. — Phyllodien linienförmig, an beiden Enden geſchmälert, faſt nervenlos, bald breiter, bald ſchmäler. Aeſte eckig, glatt. Blumenköpfchen einzeln ſtehend, kurzſtielig.

56. *A. scabra* Booth's Catal. 1846. Scharfe A. — Neuholl.?

57. *A. Scolopendria* van Houtte's Catal. 1846. Hirſchzungenartige A. — Neuholl.?

58. *A. spectabilis* Cuningh B. R. 1843 t. 46. Anſehnliche A. — Neu-Südwales. — Sehr ſchön! Blätter doppelt gefiedert, gleich den Zweigen mit bläulichem Anfluge verſehen. Blumenköpfchen zahlreich in Trauben geordnet, am Ende der Zweige, citronengelb. Gehört mit A. dealbata und discolor zu derſelben Abtheilung, iſt aber zarter als dieſe.

59. *A. subbinervia* Meisn. Faſt zweinervige A. — Auſtralien, auf ſandigen Hügelchen der Inſel Roteneſt. — 6' hoch, glatt. Aeſtchen eckig, beinahe ſtielrund. Phyllodien lanzett-linienförmig, faſt ſichelförmig, an beiden Enden geſchmälert, ſtumpf, 2nervig, der eine Nerv ſehr zart, oft fehlend. Blumentrauben viel kürzer als die Phyllodien, einfach, aus wenigen vielblumigen Köpfchen beſtehend.

60. *A. subcoerulae* Bot. Reg. 1075. Bläuliche A. (A. coerulescens Hort.?) Neuholl. — Phyllodien lanzettförmig, ein wenig ſichelförmig, ſtumpf, ſtachelſpitzig, 1nervig, bläulich, am innern Rande 1drüſig. Blüthenköpfchen vielblumig, in Trauben.

61. *A. tardiva* var. *elegans* Van Houtte's Catal. 1846. Späte A. — Neuholl.?

A. teretifolia Benth. Stielrundblättrige A. — Neuholl. — Afterblätter dornig. Phyllodien ſtechend. Blumenköpfchen einzeln. Hülſen ſtiellos, linienförmig, faſt zuſammengedrückt-cylindriſch, leicht bogig, 2—3″ lang, 2‴ breit.

62. *A. tetragonocarpa* Meisn. Vierkantighülſige A. — Neuholl., in etwas torfig-ſandigem Boden. — Sehr ähnlich der A. restiacea, blattlos, glatt. Aeſte und Aeſtchen unbewehrt, gefurcht. Blattrudimente ſchuppenförmig, linienförmig, kurz. Blumenſtiele faſt einzeln, faſt einköpfig; Köpfchen 1—3blumig.

63. *A. ulicina* Booth's Catal. 1846. Stechginſterartige A. — Neuholl.

64. *A. umbellata* Ait. Doldenblüthige A. — Neuholl.

65. *A. undulaefolia* Cunningh. Wellenblättrige A. — Neuholl. — Aeſtchen beinahe ſtielrund, grauhaarig. Phyllodien ſchief elliptiſch, etwas wellenförmig, zugeſpitzt, mit gekrümmter Stachelſpitze. Blüthenköpfe lang geſtielt, einzeln oder gepaart ſtehend.

66. *A. urophylla* Benth. Geſchwänztblättrige A. — Neuholl. — 3—4—6′ hoch, glatt. Die obern Phyllodien 1—1½″ lang, 8—10‴ breit, die untern doppelt größer, am Rande ſehr leicht gekerbt. Variirt mit lanzettförmigen, 2″ langen, 5—7‴ breiten Phyllodien.

67. *A. verniciflua* Cunningh. Firnißgebende A. — Neuholl. — Iſt wehrlos, klebrig. Phyllodien linien-lanzettförmig, faſt ſichelförmig, zweinervig, auf beiden Seiten drüſig punctirt, vorn 1drüſig, am Grunde geſchmälert, ſcharfrandig. Blüthenköpfe gepaart.

Außer den hier angeführten Arten ſind neuerdings noch mehrere in Neuholland entdeckt worden, welche aber in deutſchen Gärten entweder noch nicht eingeführt oder nur wenig bekannt ſind.

Cultur: Die neuholländiſchen Arten gedeihen ſämmtlich in einer ſandigen Heideerde. Für ſolche, deren Heimath in andern Ländern iſt, wird etwas Lauberde und Moorerde beigemiſcht. Um ſie buſchig zu haben, iſt öfteres Beſcheiden der langen Zweige erforderlich.

Acanthophippium Lindl. Orchideae-Vandeae. Gynandria Monandria. ♃

1. *A. bicolor* Ldl. Zweifarbiges A. — Zeylon.
2. *A. striatum* Ldl. Geſtreiftes A. — Nepal.
3. *A. sylhetense* Ldl. Sylhetenſiſches A. — Sylhet in Oſtindien.

Cultur: Töpfe von angemeſſener Weite; über deren Abzugsloch wird umgekehrt ein kleiner Topf geſtellt und der größere Topf faſt halb mit ziemlich groben Topfſcherben gefüllt. Die Pflanzen müſſen mit dem Topfrande gleich hoch ſtehen. Das Verpflanzen derſelben geſchieht, wenn ſie nach der Ruhezeit wieder anfangen zu treiben, wonach man Anfangs wenig, mit zunehmendem Wachsthume mehr Waſſer giebt. Erde: Torfmoos und torfige Heideerde (beide Theile gleich und fein zerhackt). Temperatur: im Sommer + 17—21° R., (bis 25° Sonnenwärme); Nachts etwas niedriger; im Winter (in der Ruhezeit) + 10—12° R., Nachts 8—10° R.

Acanthus; **Bärenklau.** Didynamia Angiospermia. Acanthaceae. ♃

1. A. *lusitanicus* Hort. Portugiſiſcher B. — Portugal. Blüht im Juli bis September in einer langen Aehre. — Cultur: an ſonniger, ſchutzreicher Stelle, in nahrhaftem, lockern, warmen Boden; auch im Topfe und froſtfrei durchwintert. Verlangt im Freien gleich den andern Arten eine trockne Winter-Bedeckung.

Aceratium DC. (Elaeocarpus Gaertn.) Kelch: 5blättrig. 5 an der Spitze gefranzt-zerriſſene, am breiten Nagel mit Zottenhaaren gewimperte Kronblätter. Dodecandria Monogynia. Tiliaceae — Elaeocarpeae. Bäume und Sträucher mit abwechſelnden, einfachen Blättern.

1. A. *Ganitri* Hort. (Elaeocarpus Ganitrus Roxb.) Ganitrus A. — Oſtindien. — Blätter elliptiſch-lanzettförmig, ausgeſchweift-gezähnt, langgeſpitzt. Blumen weiß, in ſeitlichen Trauben. Wird in Indien an 40′ hoch. — Cultur: im Warmh., wie Elaeocarpus.
2. A. *glaucum* Makoy's Catalog 1846. Graugrünes A. — Oſtindien.? Cultur: wie No. 1.

Achillea lingulata und **montana** ſ. *Ptarmica*.

— — **pauciflora** ſ. *Pyrethrum*.

Achimenes Brown; Achimenes. — Didynamia Angiospermiae. Gesneriaceae. ♃ Schöne Zierpflanzen mit kleinen, cylindriſchen, ſchuppigen Wurzelknollen, aufrechten Stengeln, entgegengeſetzten oder zu 3en quirlſtändigen, geſtielten, gezähnten Blättern, 1blumigen, winkelſtändigen Blumenſtielen und ſchönen, röhrig-trichterförmigen Corollen mit ausgebreitetem, 5lappigem Rande. Blüthezeit: Sommer.

1. A. *argyrostigma* Hook. — Silbernarbige A. — Neugranada. Mit ſehr ſchönen, ſilberfleckigen Blättern. Stengel 1′ hoch. Blumen weiß, klein, roth gefleckt.
2. A. *cordata* Makoy's Catalog 1846. Herzförmige A. — Südamerika.
3. A. *grandiflora* DC. Großblumige A. (Trevirania Schiede.) Mexico. — Stengel 1½′ hoch, gleich den eirunden, zugeſpitzten, an der Baſis ſchiefen, zerſtreut ſägezähnigen, unten gerötheten Blättern mit ſteifen, abſtehenden Haaren bekleidet. Blumen groß, zahlreich, bläulich-hellpurpur.
4. A. *hirsuta* DC. Rauchhaarige A. — Braſilien. — 2—3′ hoch, mit ſteifen, abſtehenden Haaren bekleidet. Blätter herzförmig, grob geſägt, zugeſpitzt. Blumen dunkelpurpurroth, mit 16‴ langer Röhre und gelbem, blutroth geflecktem und punctirtem Schlunde.
5. A. *Liebmanni* Rchb. Liebmann'ſche A. — Südamerika?
6. A. *longiflora* DC. Langblumige A. (Gesnera Moc.) Mexico. — Stengel 1½′ hoch. Blätter länglich-eirund, ſteifhaarig, an beiden Enden zugeſpitzt, 1½—2½″ lang. Blumen ſehr groß, prächtig, zahlreich blaß-indigoblau.

7. A. *multiflora* Gardn. in Hook. ic. t. 468. Vielblumige A. — Braſilien. — Stengel, Blätter und Kelche mit ſteifen, abſtehenden Haaren bekleidet. Blätter eirund, an der Baſis ſtumpf, geſägt oder doppelt geſägt, an 3″ lang. Blumen ſchön, groß, mit violettblauen, franzenartig gezähnten Randlappen und weißem Schlunde, zahlreich.
8. A. *pedunculata* Benth. Geſtielte A. — Guatemala. — Stengel ſteif, 3—4′ hoch, einfach, aufrecht, fein behaart. Blätter herzförmig, zugeſpitzt, ſchief, geſägt, unten feinhaarig. Blumen ſehr ſchön, dunkelſcharlachroth, inwendig auf gelbem Grunde ſchön gefleckt, überhängend, langröhrig; Blumenſtiele meiſtens 2blumig, länger als die Blätter.
9. A. *picta* Hook. Gemalte A. — Mexico. — Stengel 10—16″ hoch, einfach, hell braunroth, blaß punctirt, behaart. Blätter breit-eirund, kurz zugeſpitzt, am Grunde ſtumpf, gekerbt-geſägt, oben dunkel braungrün, längs der Mittelrippe und den Adern weißgrünlich bemalt, behaart, unten blaßgrün und etwas geröthet, weichhaarig. Blumen ſcharlachroth mit goldgelb, inwendig auf gelbem Grunde dunkelſcharlachroth gezeichnet, ſehr ſchön, aber nicht groß.
10. A. *rosea* Lindl. B. R. 1841 t. 65. Roſenrothe A. — Guatemala. — Gleicht ſehr der A. coccinea, ſowohl im Wuchſe als in Form und Größe der Blumen; dieſe ſind aber roſenroth. Blätter eirund, ſpitz, geſägt, 1½″ lang (ohne den Stiel). Blumen zahlreich, am Schlunde gelb und bräunlich-ſcharlachroth gefleckt. — Var: β ignea Van Houtte's Catal. 1846.

Achimenes alba und **oblonga** Hort ſ. *Niphaea*. *)

Cultur: Dieſe iſt ganz ſo, wie man ſie bei A. coccinea (Trevirana cocc.) anzuwenden pflegt. Man füllt im März Töpfe von 4—6″ Weite, 3½—5″ Tiefe, unten mit einer Lage zerſtoßener Topfſcherben, darauf bis auf 9 oder 10‴ unterhalb des Randes mit leichter, ſandgemiſchter Lauberde (welcher auch eine kleine Portion trockenen, zerriebenen Schaafdüngers beigemiſcht werden kann, den alle Gesneriaceen lieben).

Nachdem die Erde zuſammengerüttelt und geebnet iſt, legt man die ſchuppig-fleiſchigen Knöllchen horizontal, den Keim auswärts gerichtet, in 1″ weiter Entfernung darauf und bedeckt ſie mit derſelben Erde. Nachdem die Töpfe leicht mit lauwarmem Waſſer mittelſt der Brauſe befeuchtet ſind, verſenkt man ſie in ein warmes Loh- oder Miſtbeet (oder ſtellt ſie in's Zimmer oder Warmhaus, wo ſie dann ſpäter treiben) und hält ſie mäßig feucht. Sind die Triebe einige Zoll hoch, ſo verpflanzt man ſie einzeln mit einem kleinen Erdballen in paſſende, und ſpäter nöthigenfalls nochmals in weitere Töpfe, hält ſie bis zur beginnenden Blüthezeit an gleichem Standorte, giebt ihnen mit zunehmendem Wachsthume mehr Waſſer und Luft, bei heißem Sonnenſchein Schatten und ſtellt ſie während der Blüthezeit in's Zimmer oder in ein temperirtes Glashaus. Nach der Blüthe wird bis zum Abwelken der Stengel das Begießen allmählig ver-

---

*) Achimenes ilicifolia. Van Houtte's und Möhring's Catal. 1846.
D. Red.

mindert und für den Winter ganz eingeſtellt. Vermehrung durch Steckl. und Wurzelknollen.

Acianthera Scheidw. Gynandria Monandria. Orchideae-Pleurothallideae. — Blumenhüllblätter zuſammengeneigt, die ſeitlichen verwachſen, das obere helmförmig; die innern (Kronblätter) kleiner, keilförmig, an der Spitze ausgebreitet. Lippe mit der Säule gegliedert-3lappig. Säule geflügelt, häutig, an der Spitze zerriſſen. Anthere mit einem Spitzchen verſehen, 1fächerig; 2 Pollenmaſſen. ♃

1. *A. punctata* Scheidw. Punctirte A. — Braſilien. — Ein kleiner, ſchöner Epiphyt. Blätter oval, dick, blaugrün, 1″ lang, auf beiden Seiten braun punctirt. Blumen traubenſtändig, inwendig grünlich, mit braunen Puncten und Augen gezeichnet, geruchlos.

Cultur: Man befeſtigt mittelſt Metalldrath die Pflanze auf ein Stückchen rauhes, mit Moos bedecktes Korkholz oder Aſtklötzchen, bedeckt auch die Wurzeln mit etwas Torfmoos und hängt das Ganze unter den Fenſtern des Orchideenhauſes auf. In der ſommerlichen Wachsthumsperiode lebhafte Wärme und viele Feuchtigkeit, im Winter wird die Pflanze etwas kühler gehalten und das Moos nur ſelten ein wenig befeuchtet.

Acmena DC. Icosandria Monogynia. Myrtaceae. Kelch mit kräuſelförmiger Röhre und abgeſtutztem Rande. 5 ſehr kleine Kronblätter, die bisweilen fehlen. Staubgefäße zahlreich, frei. Griffel ſtielrund, kurz. Kugelige oder ovale, 1ſaamige Beere. ♄

1. *A. floribunda* DC. Reichblüthige A. (Metrosideros Smith.) Neuholl. — Blätter hell-punctirt, oval-lanzettförmig, an beiden Enden langgeſpitzt, ganzrandig, glatt, entgegengeſetzt. Blüthen weiß, in 3blumigen Afterdolden, welche einen reichen, rispenförmigen Endſtrauß bilden. — Var. β elliptica DC. (Eugenia Sm., Eug. Smithii Poir., Myrtus Smithii Spreng.) Blätter elliptiſch, langgeſpitzt. Beere kugelig, weiß.

Cultur: Kalthaus von 4—6° W. — Torf- und Lauberde, mit etwas Wieſenerde oder altem Lehm und $\frac{1}{6}$ Flußſand gemiſcht. Vermehrung durch Steckl.

(Fortſetzung folgt.)

Correſpondenznachrichten.

Aus Wien.

Wenn ich einen Berg beſteige,
Meinen Blick nach abwärts neige,
Fühl' ich himmliſches Entzücken,
Nichts kann mich ſo ſehr beglücken
Als die freundliche Natur
Auf der blumenreichen Flur;
Denn ſie weiſet mir die Bahn,
Zu dem Ziel der Huld hinan,
Deren unnennbaren Werth,
Stets mein Herz ſo hoch verehrt.
J. Farmer.

Auf Bergen athmen wir fürwahr viel rein're Lüfte,
Denn über ſie erhebt ſich nie der Dampf der Grüfte.

So ſagt ein unvergeßlicher Sänger. Und fürwahr! der Einfluß dieſer reinen, veredelten Atmoſphäre auf den Organismus der daſelbſt ſich entbildenden Weſen iſt ſo augenfällig, daß ſchon längſt Niemand mehr ihn bezweifelt.

Betrachten wir die animaliſchen wie vegetabiliſchen Bewohner der Berge, ſo bemerken wir ein reges Leben, ich möchte faſt ſagen: eine erhöhte, eine geſteigerte Lebensthätigkeit in allen ihren Verrichtungen. Welche Lebhaftigkeit der Farben, welch' ein reineres Colorit bewundern wir nicht in den Blumen der Pflanzen, welche in bedeutender Höhe heimathen, wie reich ſind ſie an balſamiſchen Düften, wie viele derſelben beſitzen eine ihnen allein eigenthümliche Heilkraft!

Daß dieſe erwähnten Eigenſchaften ihnen hauptſächlich der Standort, die Bedingniſſe, unter welchen ſie leben, verleihen, erkennen wir aus der Erfahrung, da ſie aller derſelben verluſtig werden, wenn wir ſie in eine niedrige Ebene verſetzen, und ſie da nöthigen, ſich fortzupflanzen. Es unterliegt keinem Zweifel, daß der Organismus ſolcher Gebirgsbewohner ſo beſchaffen iſt, daß ſie nur unter den dort zuſagenden Bedingniſſen wohl zu gedeihen vermögen. Mag die Kultur der Gewächſe ſich noch fortan vervollkommnen, ſie wird es doch ſchwerlich dahin bringen, einen Organismus ſo umzugeſtalten, daß wenn er an eine reine Atmoſpäre gewieſen, da erzeugt wurde und ſich da wohl befand, er nun in dunſtiger, mit Kohlenſäure und Stickluft mehr in Wechſel ſtehender wie in ſeiner angewieſenen Heimath gedeihen wird, und umgekehrt.

Beſchützte Berghöhen, d. h. ſolche, die nicht allein nichtſtürmiſchen Einwirkungen, ſelbſt nicht der Ermüdung des continuirlichen Sonnenlichts bloßgeſtellt ſind, erregen allemal ein Vergnügen, das in Begeiſterung, in Erhebung übergeht. Welchen Zauber übt nicht der Blick in die Ferne aus, deſſen wir hier ſo vielmal theilhaftig werden! wie wirkt die Ruhe, die Stille, die da ihre Heimath zu haben ſcheint, ſo wohlthätig auf unſer Gemüth! und wie freudig pocht dennoch dabei unſere Bruſt, wenn wir uns erinnern, und bedenken, daß doch bei all dieſer Ruhe und Stille kein geringerer Grad von Thätigkeit obwalte als nur irgendwo in der Natur! Denn jedes Atom der Milliarden, die dieſe Höhe bilden, iſt belebt von der geheimen Kraft, die ſeit Jahrtauſenden geahnet wird, die zu ergründen bis heute noch keinem menſchlichen Verſtande gelang.

Blicken wir dann hinab ins bewohnte Thal zu den Werkſtätten unſerer Brüder, erinnert an ihren regen Fleiß, an ihre Thätigkeit, an ihre häuslichen und öffentlichen Angelegenheiten, oder nach den fernen ſegensſchwangeren Feldern, wo ſie den Boden hiezu vorbereiteten, und gewahrt ſie auch nicht unſer Auge, dem geiſtigen Blicke entgeht ihr thätiger Eifer nicht; denn dieſem iſt jede Ferne erreichbar, kein Grad von Licht entdeckt das Beginnen oder das Vollenden ihrer Wirkſamkeit.

In einer ähnlichen Art von Anſchauung liegt auch der Zauber, des die Werke der Natur bei unſerer Forſchung nach ihrer innerlichen Thätigkeit ausüben. Alle Pracht und Herrlichkeit, alle die Schönheiten, die uns auffordern, über ihre Beſtimmung und Wirkſamkeit nachzuſinnen, gewähren keine ſo klare Anſicht, keine ſo fortwährende Conſequenz von Schlußfolgen als der geiſtige Blick, der ſich nach der Werkſtätte der bewunderungswürdigen, natürlichen Erſcheinungen richtet. Wer nur leiſe Spuren jenes Zuſammenhanges, jener Beziehungen, jener Bedingniſſe, bei den Functionen der Organismen zu erſpähen ſo glücklich war, dem iſt Hingebung und Entbehrung mit Wohlſtand und Ueberfluß im gleichen Gewichte. Kein Wunder, daß die Forſcher jene Edlen und Mächtigen, die ſie ſchirmen und unterſtützen, mit einer faſt an Anbetung gränzenden Verehrung und Liebe betrachten.

Es zeugt aber auch von jenen Erhabenen, die ihre Fittige zum Gedeihen der Naturwiſſenſchaften ausbreiten, welch' ein erhabener Geiſt, welch' ein edles Gemüth in ihnen waltet, wie bei ihnen Stand und Geiſt auf gleicher Höhe ſich befinden, wo dann auch wohl nimmer Verehrung und Bewunderung, Hochachtung und Ergebenheit ferne bleiben können. Nur in ſolchen Gemüthern wohnt die beherrſchende, feſſelnde, bezaubernde Liebenswürdigkeit, umſtrahlt von dem Nimbus der Erhabenheit, und unſere Bewunderung verwandelt ſich in Hochachtung und Unterwürfigkeit.

Wie unter einem ſo wohlthätigen Schutze das Gedeihen der Forſchung in der Naturkunde zunimmt, ſo finden wir auf den durch die Berge oder Waldung gegen Sturmwinde oder verſengende Sonnenſtrahlen beſchützten Anhöhen einen Wohlſtand, eine Lebensfriſche der Vegetation, die man ſonſt nirgend gewahr wird. Ueberdies, fern vom Staube und erfriſcht durch den reichlichen Thau jeden Morgen, zeigen ſich hier alle Pflanzen ſo reinlich und ſo heiter, wie wir ſie nirgendwo finden. Auch das hellere Licht und die reinere Atmoſphäre ſetzen uns in den Stand, ihre Farben und Zeichnungen lebhafter zu beobachten und zu unterſcheiden.

Die Berge ſind Buſen die aus der Luft und den Wolken die Feuchtigkeit einſaugen und dann aus ihrem Innern grundwärts wieder in kleinen Quellen von ſich geben, aus deren Verſammlung die Bäche und endlich die Flüſſe entſtehen.

Wie kann es uns Wunder nehmen, wenn wir alle dieſe Herrlichkeit, dieſe Geſundheit, dieſe Anmuth, die da waltet, beobachtet haben, daß auch der Menſch, der unter ſolchen Verhältniſſen lebt, ein fröhliches Gemüth behält, und wenn ſein Geiſt die wahre Richtung erhielt, endlich auch eine edle, eine erhabene Denkungsart ſich ausbilden müſſe?

Da nun, wo Heiterkeit und Anſtand auf ſolche Art ins Leben gerufen, ihre Heimath hat, auch nie die Stätte des Wohlwollens ferne iſt, und jede Verdüſterung zu verhüten oder zu vernichten Bedacht genommen wird, wie uns die Gutherzigkeit, die Gaſtfreundſchaft beweiſet, die eine Eigenthümlichkeit der Bergbewohner zu ſein pflegt, ſo kann es nicht wohl anders kommen, als daß bei erhabenen Geiſtern, bei hohen Standesperſonen, die ſich da niederlaſſen, im Gefolge ihrer Geiſtesthätigkeit, die Gefühle, die Empfänglichkeit für Wohlwollen und Theilnahme ſich in ihren Handlungen verlautbaren.

Selbſt aus der winzigen Bruſt der gefiederten Sänger entſtrömen gemüthliche Töne, die ihren Eindruck eigenthümlicher Art auf unſer Gemüth nicht verfehlen. Auch das Rieſeln der Quellen, das leiſe Geräuſch des zarten, reinen Laubwerkes, Alles dies beſitzt eine Macht, die, übereinſtimmend mit den harmoniſchen Wirkungen der Natur, auf uns einen mächtigen Einfluß ausübt.

Wenn wir nun das geſammte Herrliche, das Großartige, das Anmuthsvolle, das hier gleichſam ſeine Wiege hat, betrachten, ſo wird es uns ganz erklärbar, wie es komme, daß hehre, edle Große in einem ſolchen Standorte jene Zeit zu benützen ſich entſchließen, welcher ſie zur Erholung bedürfen, um auszuruhen von den Mühen und Laſten, die ſie ſich als heilige Bürde aufluden, ihrer Kraft und ihres Muthes ſich bewußt, ſie fördern zu können ans Gedeihen bringende Ziel. Steht doch die Wahl eines ſolchen Ruhepunktes in der ſchönſten Harmonie mit hochherzigen, humanen Geſinnungen. Ja wohl! ſolchen Weſen ziemt es, einen Wohnſitz ſich zu wählen, der an Edens Reitze und Herrlichkeit erinnert.

Einen ſolchen Garten im Garten der Schöpfung, ein ſolches Eden hat ſich als Erholungsort einer der größten Staatsmänner Oeſterreichs auserwählt, welchem ſeine Zeitgenoſſen ſchon mehrmals ihre Ehrfurchtsbezeugung, ihre Huldigung darbrachten.

Des Menſchen Handlungen ſind ſeine Verewigung: ſind ſie wohlthätig, allgemein dauernden Nutzen ſchaffend, ſo hat er ſich ſelbſt Monumente erbaut, die mehr Bewunderung erlangen und länger dauern, als jene, welche die Pietät der Kunſt gebietet anzufertigen.

Gemeinnützige Werke ſind unſichtbare Grundfeſten, auf welche der Geiſt der Nachfolger, erleuchteter, bildungsvoller Menſchen fortbauet. Hierin liegt der hohe Werth ſolcher Schöpfungen, daß ſie dem gegenwärtigen und kommenden Geſchlechtern zum Wohle und zum Nutzen gereichen.

Nicht ferne von Wien, nahe dem weltbekannten Kaiſerlichen Luſtſchloß Schönbrunn, befindet ſich der herrliche, preiswürdige, quellenreiche Grünberg. Am Geſenke dieſes Berges treffen wir auf ein eiſernes Gitterwerk, das uns belehrt, daß ein Theil dieſes belebten Bodens ſich in beſonderer Pflege befinde, eine bereits erfreuliche Andeutung von dem Wirken, von der Pflege, von dem Zartſinn und der Herzensgüte des Beſitzers.

Der eingefriedete Raum dehnt ſich ſehr bedeutend in die Breite aus, und reicht aufwärts ſo weit, daß die Plattform mit eingeſchloſſen iſt, von welcher herrliche Fernſichten dem Wanderer entzücken.

Dieſer Park iſt ein Eigenthum Seiner Exellenz des Herrn K. K. Staats- und Conferenz-Miniſters und Miniſters des Innern, Grafen von Kolowrat-Liebſteinsky, Hochgeboren, welchem ſo viele, aber ganz beſonders die Naturwiſſenſchaften thätigſte Förderung zu danken haben, da ihr hoher Werth gewürdigt, und der allgemeine Nutzen, den ihre Erhebung und Verbreitung zu Tage fördern müſſe, erkannt wurde, wozu denn auch Seine Excellenz jederzeit Wohlwollen, Zuneigung und Antheilnahme dieſen Beſtrebungen ſchenkten.

Kann ich mir es verzeihen, daß ich mich erdreiſten will, von dem Werthe eines Gegenſtandes zu reden, der ſich zu meinen Einſichten und Begriffen, wie das Weltall zu einem Sandkörnlein am Boden des Meeres verhält? Ja wohl, es bangt mir gewaltig vor dem Verhältniß meines Unvermögens zu der Größe, der Erhabenheit des Objectes, daß ich zu preiſen und zu verkünden mich verſuchen will.

Allein es giebt Gefühle, die unſere Erkenntniß zu überwältigen vermögen; nicht immer iſt die Sprache des Herzens die zierlichſte, doch hat ſie den Vorzug der reinen Wahrheit, die ihr Eingang und Aufnahme in ihrem ſchlichten prunkloſen Gewande verſchafft.

Unſere Gärten ſind überdies ſo wenig bisher einer Beſprechung unterzogen worden, daß ein Verſuch, die vorzüglichſten in unſerer Provinz, wenigſtens in der Nachbarſchaft dieſer Metropole befindlichen zu würdigen, vielleicht auch andere fähigere Schriftſteller anregen dürfte, ſie in ihrem vollen Glanze durch die Sprache der Ferne anſchaulich zu machen.

Man betrachte dann dieſen meinen Verſuch als eine Aufforderung zur Vermehrung und Verbeſſerung, nicht als Prototyp zur Nachahmung! Ich erlaube mir nur eine einfache Aufzeichnung des Thatſächlichen; keine Phantaſiebilder ſollen hier wie bei unſern Altvorderen zum Vorſchein kommen, man ſoll nicht ſagen können:

Ich höre von den Heſperiden ſprechen,
Wo man vom Baum kann gold'ne Früchte brechen,
Wie Juno einſt der Sage nach gethan
Als Jupiter geworden war ihr Mann.

Am Atlas nicht, nicht bei den Cyrenäen
Hat Jemand einſt Goldfrüchte reifen ſehen,
Und wenn auch gleich dies Scilax kühn bezeugt,
Er dichtete, doch die Geſchichte ſchweigt.

Wir finden wohl auch ſolche hier auf Erden,
Auf Bäumen nicht, doch auch in edlen Gärten,
Es iſt die Huld, die uns zu Theile wird,
Wenn die Cultur uns ihr recommendirt.

Die Benennung Grünberg iſt fürwahr der Eigenthümlichkeit dieſes erhöhten Bodens ganz angemeſſen. Ein friſches, jugendliches Grün ohne Gleichen iſt da heimiſch, und die Natur ſcheint die vegetabiliſchen Geſchöpfe ganz beſonders zu begünſtigen, der Erde eine räthſelhafte Kraft zu beleben, verliehen zu haben. Allein mit dem Weiterſchreiten der Wiſſenſchaften iſt bereits ein Theil des Unerklärlichen der Art verſchwunden, und wir ſind mehr im Stande, ſei es auch abermals nur bis zu einem gewiſſen Punkte, Erſcheinungen zu erklären, da wir vermögen, die Urſachen, die ihnen zum Grunde liegen, zu erkennen. So dürfte ſich die Friſche dieſes Grüns, der Ueppigkeits Beſtand aller vegetabiliſchen Weſen die hier angeſiedelt wurden, damit erklären laſſen, daß wir uns bei einer nahe verwandten Wiſſenſchaft der Geognoſie, bei der ihr ſchweſterlich befreundeten Bodenkunde Raths erholen, bei ihr, die zur Förderung des Forſt- und Ackerbaues ſo Vieles verſpricht. Wir finden da, daß die Lage und Richtung dieſes Areals, welches mit ſeiner Hauptfronte beinahe gegen Nordoſt liegt, günſtig für einen etwas ſandigen, eiſenoxydulhaltigen Lehmboden ſein müſſe, und daß der Untergrund, der Gneiß und Schotter enthält, hier nicht nachtheilig wie sonſt in dem Maße werden kann, da zahlloſe Quellen den Berg durchſtrömen. Eiſenoxydul, einer der vorzüglichſten Bodenbeſtandtheile, mangelt hier nicht, und alle übrigen Bedingniſſe ſind günſtig, und ein umſichtiges Auge beſſert, wo es angemeſſen erſcheint, und ſo wird der Zauber begreiflich, der ſich über 18900 Geviert-Klaftern (ſo viel enthält dieſer Park) verbreitet, und ſelbſt den benachbarten Stellen eigenthümlich iſt.

Ueber ſechshundert ſiebzig Schritte, bei zweihundert ſiebzig Klaftern, hat man vom Eingange bis zur Fläche des Höhepunktes dieſes zeitlichen Edens zurückzulegen. Würde ſelbſt mit dem liebloſen Vorſatz zu tadeln dieſer Hain betreten, ſchwer müßte es der Tadelſucht werden, Stoff für ihre Gelüſte zu finden. Mich entwaffnet in einem einzigen Garten die Ordnung, die Reinlichkeit, und einiger Geſchmack in der Anordnung; ſo daß ich mit Wohlgefallen die Schöpfung, die gewiſſen Kräften angemeſſen iſt, als vollkommen betrachte. Reinlichkeit und Ordnung erſcheinen mir als die Abzeichen der Hochachtung für den Beſitzer und die Gäſte, Vernachläſſigung dieſer Zierden eines Gartens als die Heimath eines ungeläuterten Geſchmackes, als die Derbheit des Pflegers bezeichnende Attribute. Wenn ich nun einen Raum wie dieſer, welchen ich eben beſpreche, in einem Zuſtande von ſolcher Eleganz antreffe, da iſt mir ſo ganz wohl zu Muthe, und zum Theil mag dieſer höhere Grad von Behaglichkeit aus der Munificenz, die hier waltet, und aus dem thätigen Pflichtgefühl hervorgehen, welches unverkennbar in einem ſolchen Ergebniß vorhanden iſt. Doch ein ſolch bedeutender Grad von Befriedigung wie im Park am Grünberg uns zu Theile wird, kann nur ſelten erlangt werden. Es kömmt mir vor, als wenn unzählige Hände da nur für Erhaltung von Sauberkeit und Nettigkeit beſchäftigt wären, und dennoch vermißt man den ſtörenden Eindruck, welchen die Leiſtung der Menſchenhand ſo leicht hervorbringt. Man wähnt im Gegentheile, daß Alles hier die Natur ſo geſchaffen, daß jedes Steinchen von gleicher Größe ſei, ſo daß eine nothwendig nackt belaſſene Boden-Stelle, nicht wie ſonſt uns anwidert.

Die Liebe zum Schönen, zum Zierlichen, zum Geſchmackvollen beſitzt einen hohen Grad von Mittheilung, es iſt die Cohäſion die da wirkt, die oft verborgen ruht und nur eines Impulſes bedarf. Dieſer Park beſtätigt mich in meiner Anſicht ganz beſonders, da ich ſelben unter der Aufſicht von drei verſchiedenen Individuen, in ſich an einander reihenden Perioden mehrmalen beſuchte und ſelben immer zu bewundern, ob der erwähnten

Eigenſchaften, gezwungen war. Es iſt ſomit unverkennbar, daß ein Impuls dauernder Art vorhanden, daß er von dem hehren Beſitzer ausſtrömt; für mich iſt auch jedes weitere Nachſpüren deshalb überflüſſig.

Die Anlage durchdringen zwei Fahr- und ſechs Fußpfade, ungerechnet andere Wege, die zur Verbindung nothwendig ſind.

Der erſte der Fahrwege, nämlich der zur Rechten, führt vom Eingange bis zum Schloſſe, welches an der Grenze des zweiten Drittheils der Erhöhung des Gartens gelegen iſt. Von da läuft der zweite Fahrweg erſtern gegenüber liegend, bis zum Eingang zurück, wodurch jedes Ausweichen oder Entgegenkommen der Wagen beſeitigt, daher eine bedeutende Zahl ſich zu bewegen im Stande iſt, ohne ein Hemniß hervorzubringen.

Wir müſſen aber nochmals zum Anfang des Auffahrts-Pfades zur Rechten zurück, wo ſich zu beiden Seiten Populus pyramidalis befinden, und im Raſen Petunien in überſchwenglicher Blüthenfülle, und feurig ſtrahlenende Paeonien uns begrüßen.

Zur Linken die Gärtner-Wohnung, zur Rechten die herrſchaftlichen Stallungen in gehöriger Entfernung und ſo marquirt mit Gehölz, daß dadurch keine Störung hervorkommt, und das Gehölz mit Myosotis hirsuta und Silene pendula umſäumt, die, wenn ſie ihre Brautkleider abzulegen beginnen, andern Florblumen den Platz räumen müſſen.

Das erſte Object, welches unſer Blick nun in Beſitz nimmt, iſt der Baſſin, und es führen uns die beiden anſehnlich breiten Fußwege, welcher der eine zur Linken, der andere zur Rechten bis zum Schloſſe ſich hinanziehen, zu dieſem Waſſerbehälter, der bewohnt von animaliſchen und vegetabiliſchen Weſen iſt, denn Gold- und Silberſchimmernde Geſchöpfe ſchlängeln ſich in Menge in der kryſtallklaren Maße zwiſchen Nymphea alba, corulea und lutea durch.

Erhebt man ſeinen Blick gegen die Erhöhung, ſo gewahrt man das Schloß mit einem Theile ſeiner blüthevollen nächſten Umgebung.

Nächſt dem Baſſin glänzt mit ihren feurigen Purpur-Häuptern die noch bisher unübertroffene Paeonia officinalis; und zu beiden Seiten des Waſſerſpiegels ſtrahlen zwei Bouquets von ſeltenen ausgezeichneten Varietäten der Rosa bengalensis mit hunderten ihrer ſieggewohnten Blüthen uns entgegen. Jede Verſammlung dieſer beliebten Blüthen, hat zur Nachbarſchaft niedliche Gruppen von der kleinen lieblichen Drumondiſchen Feuerblume. Rechts vom Waſſerbehälter gewahrt man die Quelle, die ihn ernährt, umgeben von Thränenweiden, und daneben einen Fichtenhain, welchen ein Streif blühender Gewächſe umgürtet. Links ſteht Betula alba, die ſchlanke leicht bewegliche, mit ihrer jugendlichen Friſche an Zweigen und Laubwerk, aber durch ihre weißgraue Oberhaut an die Vergänglichkeit der Jugend erinnernd. Auch ſie iſt umfaßt mit paſſenden Florblumen. Zunächſt dieſer Weißbirke ſtehen drei an Größe und edler Form ausgezeichnet ſchöne Stämme der Weymouths-Kiefer. Eine mächtige Gruppe von chineſiſchem Flieder ſpendet zur Blüthezeit jenen Duft, der uns doppelt angenehm iſt, einmal wegen ſeines eigenthümlichen Wohlgeruches, anderntheils weil er ſo zu ſagen den Reigen der Düfte eröffnet, die die blühende Natur nun durch mehrere Monden uns ſpendet. Eine ſolche Maſſe von Blüthentrauben wie hier unſere beiden Sinne feſſelt, die bei dem Beſuch der Gärten ſo lebhaft erregt werden, dürfte auch nicht ſehr oft uns begegnen, auch nicht immer von einem ſolchen Reichthum anderer Blüthen benachbart ſein. Wenn die Blüthen des Flieders verſchwunden ſind, dann erſcheinen die Georginen mit ihren bunten Blumen, ſo daß das herrliche Grün des Raſens, welches hier ſo unübertrefflich iſt, und wo wir uns eben befinden, an der größern Tiefe des Geſenkes, den Gipfel der Ueppigkeit erreicht zu haben ſcheint. Der Fahrweg links, welcher, wie erwähnt, zum Schloſſe führt, zieht ſich durch dichte Gehölzpartien, denen zur Linken einzelne Bäume, wie Cerasus Laurocerasus, dann die Kirſche mit gefüllten Blüthen u. ſ. w. deren Geſundheit und liebliche Formen unſerm Auge ſo angenehm begegnen, in den Raſen gepflanzt ſind. In einiger Entfernung findet man vier ſtattliche Tulpen-Bäume; nicht ferne von dieſen den geſtreiftblättrigen Ahorn. Um dieſen imponirenden Baum ſchlingen und ſchmiegen ſich Platterbſen; vertrauungsvoll ſcheinen ſie ſich an die mächtige Stütze zu wenden. Am Ende dieſes Weges befindet ſich eine meiſterliche Gruppe pontiſcher und nordamerikaniſcher Azaleen. Von hier aus iſt uns eine herrliche Schau geboten, indem man die ſpiegelnde Raſenfläche und einen Theil der mit Florblumen umſchlungenen Gehölzpartien überſieht. Das rieſige Laubwerk von fünf in Raſen ſtehenden Vegetabilien zieht nun unſere Aufmerkſamkeit auf ſich. Es iſt die Pawlownia imperialis, für deren Ausdauer im Freien wir bangen, da uns ihr Organismus keine große Widerſtandsfähigkeit gegen die Einwirkung des Froſtes zumuthen läßt, während der Zuſtand ihrer Infloreſcenz, den wir aus bildlichen Darſtellungen kennen, uns ihren Beſitz werth macht.

Von dieſer Stelle iſt es uns das Erſtemal gegönnt den Blick, jedoch noch mit einiger Beſchränkung, in die Ferne zu ſenden, und da uns ſolche Genüſſe höherer Art noch harren, ſo verweilen wir hier nur Momente, denn Gegenſtand um Gegenſtand ruft uns zu, aufwärts zu wandern, und ſo ſchreiten wir den Weg, der durch Strauchmaſſen ſich zieht, von Neubegierde geſtachelt vorwärts, wo wir bald zur Linken den Götterbaum in hohen herrlichen Exemplaren gewahren, in deren Nähe eine ſehr reichblühende Gruppe von Rosa sinensis, Landsleute dieſer Giganten, ſich befindet. Zur Rechten eine Laube, gebildet mittelſt Schlinggewächſen, die ſich an ein Gerüſte aus Eiſendraht ſtützen; es ſind rankende Roſen und edle Waldreben u. ſ. w.

Vor dieſer Laube ſteht ein gar ſchmuckes Körbchen mit den niedlichen, an Mannigfaltigkeit der Formen und Farben ſo reichen Pantoffelblumen. Mehr ſeitwärts dieſer beiden Objecte iſt ein Arrangement aus Rhododendron arboreum, dieſem zunächſt eine Gruppe von Thuja orientalis. Man könnte ſagen es ſind hier die Eindrücke, die die Macht der Pflanzenfarben zu erſchaffen vermag, abſichtlich vereint worden; denn das ergreifende Bunte der Blüthen, und das üppige Grün des Lebensbaumes ſind Entbildungen der höheren Stufe vegetabiliſcher Kräfte.

Dieſer lebendige Blüthenſaum zieht durch die Abwechslung die er bietet, fortan unſere Aufmerkſamkeit auf ſich; denn die Revue der Blumen feſſelt unſern Blick nicht minder lebhaft, wie jene ſchöner Gemälde, wo wir an das Ende eines Saales gelangen, ohne früher zu wähnen, daß wir eine Abtheilung bereits gemuſtert haben. So erging uns es hier, wir befanden uns unverſehens in der Nähe des Schloſſes, bewundernd den einfachen aber edlen Styl, in welchem es erbauet iſt. Wer je das

Glück genoſſen, von dem hehren edlen Paare, welches noch vor nicht ſehr langer Zeit hier zuſammen wohnte, empfangen zu werden, der mußte bald ſich überzeugen, daß all die Würde, die in der erhabenen Einfachheit dieſer ganzen paradieſiſchen Schöpfung liegt, ein reines Ergebniß des Impulſes ſei, den edle und erhabene Gemüther nur zu verleihen vermögen. Ich konnte mich der Erinnerung nicht entſchlagen, welchen Eindruck die Thränenweiden an der Quelle auf mich übten! Sie riefen mir, ſo oft ich noch ſeit einiger Zeit das Glück genieße hier einzutreten, immer, und ſo auch diesmal zu: Die Herrin weilt nimmer in dieſem Eden, ſie iſt bereits in das ewige eingegangen. So ſind mir dieſe ſchönen Trauer-Bäume, zu wahren Klageboten geworden, und rufen in mir die Empfindungen ins Leben, die ſo laut im Innern ſprechen, aber unſere Sprache nicht wiederzugeben vermag. Dennoch wähnt der Menſch im eitlen Wahne nicht ſelten ſich fähig, Außerordentliches zu leiſten, und iſt doch nicht einmal vermögend die innere Stimme wiederzugeben, beſitzt nicht einmal die Macht leblos ſcheinender Gegenſtände, die in Form vom Wiederhall uns getreu das Geſprochene wiedergeben. An dieſem Orte haben das Anmuthige, das Schöne in ſeiner Geſammtheit, zwei hehre Weſen in innig harmoniſcher Verbindung ſtehend, wie Töne zwei gleichgeſtimmter Saiten, ins Leben gerufen; und ähnlich lebt die Schöpfung in Geſtalt und gleichem Maaße fort; denn reißt auch eine der beiden gleichgeſtimmten Saiten denen wir zugleich Töne entlockten, die freigewordenen Töne ſchwingen ſich, gleich harmoniſch klingend, bis ans Ziel.

Die Hauptfronte des Schloſſes mit einer Terraſſe, die mit vielem Geſchmack geſtaltet und geziert iſt, liegt gegen Norden. Zur Linken und Rechten der Terraſſe ſtehen die zarten neuholländiſchen Gebilde aufgeſtellt, und auf den Stufen ſchöne Garten-Species von Pelargonien, und Hydrangea hortensis paſſend darunter gebracht. Der übrige Theil der Räume dieſer Seite iſt mit indiſchen Azaleen und baumartigen Rhododendrons beſetzt. Zur Linken und Rechten der Terraſſe befinden ſich zwei Blumenkörbe von vielem Geſchmack, beſetzt mit verſchiedenen Arten von Pelargonien, die an ihren Stämmen mit Viola grandiflora umgeben ſind.

Von der eben erwähnten Terraſſe überſieht man das ſchöne Raſenfeld bis zum Eingangsthor, und zugleich gewahrt man von hier aus mehrere Bouquets, aus den, gegenwärtig die Huld der Gartenfreunde genießenden Florblumen beſtellt, wovon mehrere den überraſchendſten Effect hervorbringen, ſo wie auch die blühenden Umgürtungen der aus verſchiedenen Blattformen gebildeten Gehölzgruppen gar viele Aufmerkſamkeit uns abgewinnen. Doch bald iſt unſere Aufmerkſamkeit auf zwei Punkte gerichtet, und wir ſind eine kleine Zeit unentſchieden, zu welchem wir uns zuerſt wenden ſollen; denn beide beſtehen aus einer Verſammlung von Töchtern der Blumenkönigin, die durch ihren beſtechenden Duft, durch ihre bezaubernden Formen und das Coquette ihrer Farben, welche Eigenſchaften den Nachkommen der alle vegetabiliſchen Geſchlechter beſiegenden Roſe eigenthümlich ſind, uns wie unſere Vorfahren ſtets zu feſſeln verſtanden. Mir erſcheinen die Blüthen der Roſe, wie die klaren, ſchüchternen, ſchuldloſen Augen der zarten weiblichen Jugend, anſpruchslos, und dennoch feſſelnd den Blick des Bewundernden. Doch wir müſſen unſern Blick wieder empor richten, und indem er in mäßige Ferne ſtreift, ſtellt ſich ihm ein Meer von Gebäuden mit gigantiſchen Thürmen dar. Die größte deutſche Stadt will vom erhabenen Standpuncte aus betrachtet ſein, ohne ſolche Situation iſt es nicht möglich, die zahllos ſcheinende Menge von Häuſern, die Paläſte und Thürme alle zu erblicken. Mehr zur Linken ſieht man den Cobenzelberg, den Kahlenberg, den Leopoldsberg, mehr zur Rechten der Metropole gewahrt man eine Zierde des Kirchenbaues, nämlich die ſchöne St. Carlskirche. Obwohl dem Auge mit den erwähnten Objecten keine Grenzen geſetzt ſind, ſo ſucht es doch wieder jene näher vorhandenen, dem heutigen Zweck mehr entſprechenden auf; es lenkt ſeinen Blick wieder auf den Boden, der ſo vielen Werth in ſo vieler Beziehung beſitzt, und von welchem gewiß noch fähigere Erzähler ſprechen werden; denn das Außerordentliche erfaßt auch das Ungewöhnliche, wie es hehre Geiſter ſind, welche die allgütige Schöpfung wohl beſonders bedacht hat zur Nacheiferung für Viele. Wir betrachten auch ſogleich die Oſtſeite des Schloſſes, und finden vor ſelber eine Auspflanzung im modernen Geſchmack, ein ſogenanntes Rococo-Gärtchen, ein Conterfei eines engliſchen Blumengärtchens. Wenn eine ſolche moderne Gartenzierde in der Nähe vom Gebäude, wie hier, angebracht iſt, dann erwacht kein Unmuth in mir, im Gegentheil, wenn wie hier Ungezwungenheit in Form und Geſtalt der Figuren und der Gewächſe vorhanden iſt, dann iſt es unmöglich, den Beifall zu unterdrücken, den ſie erringen. Die Seite des Schloſſes gegen Süden iſt umkleidet mit ſtämmigen Gewächſen, die in Kübel gepflanzt ſind, als Citrus in verſchiedenen Abänderungen, Pawlownia imperialis u. ſ. w. Im Raſen ſehen wir einen aus Holz geformten Korb, der reich mit blühenden Vegetabilien bevölkert iſt, und von da etwas links drei mächtige Exemplare von Paeonia Moutan. Von hier aus gewahrt man es deutlich, welche Abwechslung in der ganzen Anlage beſteht, die eine ſolche Bewegung dem Ganzen ertheilt und ſelbſt den Beſchauer in rege Thätigkeit verſetzt, da er unwillkührlich an der Antheil nimmt, die da vorhanden ſein mußte, als die Schöpfung dieſes Edens begonnen und fortgeſetzt wurde.

Die Seite des Schloſſes, welche ihre Richtung gegen Weſten hat, iſt mit zierlich belaubtem und Blüthenduft ſpendenden Gehölz verpflanzt, und dieſes mit Flor-Gewächſen umgeben. Es iſt dem Geiſte, der hier herrſcht analog, daß die Eleganz, welche über die Freiheit hier ſich verbreitet hat, auch über die innern Räume die vorhanden, ſich wird ausgedehnt haben, da wo der edle hehre Beſitzer weilt und Gäſte vom höchſten Range empfängt. Und fürwahr, ein Blick, er möchte auch noch ſo flüchtig ſein, müßte uns belehren, daß die Kunſt, die in der Natur ſo viele Begünſtigung gefunden, auch hier eingeladen ward, ſich niederzulaſſen. Doch uns iſt heute die Betrachtung im Gebiete des vegetabiliſchen Reiches zu Theil geworden, und ſomit wäre jede andere ein Ausſchritt, wenn wir uns eine ſolche erlauben würden. Daher lenken wir ſogleich der Bahn zu, die uns bis zum Höhepuncte führend bezeichnet wurde, der von einem Luſtgebäude beſetzt iſt. Zu dem Ende wählen wir den Weg, der zur Linken ſich uns darbietet; da das Herz ſchon ſo oft hier in rege Thätigkeit verſetzt wurde, ſo ſoll es uns lenken, bis zur Vollendung unſerer Bahn.

Nach den erſten Schritten, die wir zurückgelegt haben, erſcheinen uns einzelne Robinia umbraculifera, groß und ſchön an Geſtalt. Nicht ferne von dieſen prangt eine zwölf Fuß hohe Sophora pendula zur einen

Seite, zur andern, zur Linken, eine Gleditschia horrida, ſtattlich durch Höhe und Umfang, dicht an zartem dunkeln Laubwerk. Zur Rechten liebliche Gruppen von der liebäugelnden Myosotis hirsuta. Dann nahen wir uns bald der gegen Froſt ſo empfindlichen Catalpa Syring:, die nach der Beſchaffenheit ihrer Structur ſehr viele Verwandſchaft mit Pawlownia hat, und wohl auch dieſelbe in Bezug auf die Einwirkung des Froſtes mit ihr theilen dürfte. Zur Linken iſt ein erquickender Ruheſitz, ſchattenreich unter Tilia argentea angebracht. Die Seiten deſſelben ſind mit Hydrangea hortens: ausgeſchmückt, die vor Fülle der Dolden ſich kaum in der Richtung en Parade zu erhalten vermögen.

So viel des Einladenden dieſer Ruhepunct auch an ſich hat, wir fühlen trotz zweifacher Bewegung dennoch keine Ermüdung, da der beſchäftigte rege Geiſt das phyſiſche Weſen oft lange unterthänig zu machen verſteht, ganz beſonders wenn wir ein Object gewahren, welches zu erreichen uns ſtachelt, denn geſtehen wir es nur, die Neubegierde iſt auch unſerem Geſchlechte nicht fremd. Wir ſchreiten in ſolcher Verfaſſung gemeſſenen Schrittes, da Eile hier durchaus nicht angeht, auf ein Wäldchen von Schwarzföhren los, die nach Sprachweiſe der Vegetabilien, indem dieſe durch ihr Ausſehen antworten, wenn wir ſie mit den Augen fragen, uns diesmal die bündigſte Verſicherung ihres Wohlſeins, und ihres Wohlbehagens geben.

Wir kommen nun zu der ſobenannten chineſiſchen Laube, die aus dem rankenden Epheu beſteht, der, wenn er eine Stütze findet, ſo ſtolz emporklettert, während er ſonſt, als geborener Schwächling, zum Kriechen verurtheilt iſt. Dieſer zur Linken ſind Bewohner Neuhollands, mit ihrem zarten Weſen ſo Viele anſprechend, aufrangirt; vor dieſen ein Blumenkorb aus Thon geformt, mit allerlei Florblumen gefüllt.

Blickt man zurück, ſo gewahrt man das Schloß mit einem Theil ſeiner vegetabiliſchen Ausſchmückung. Von dieſer Laube ſich entfernend und den Weg rechts einſchlagend, kömmt man aus dem Wäldchen, und überblickt zur Linken die ſpiegelhellglänzenden Raſenflächen, die hier den Höhepunct der Schönheit erreicht haben dürften, und durch das ſinnige Verweben von Bouquets und einzelnen blühenden Gewächſen in dieſes ſeltne Grün, wie mehrer ſtämmiger Vegetabilien, die da prangen durch Schönheit der Formen, uns eine Ueberraſchung gewähren, die zu der ſeltner Art gezählt werden kann.

Wir ſehen da ſechs Pinus Strobus, dieſen gegenüber zur Rechten eine Gruppe von Stämmen der ſchlanken Fichte, welche zur Geſellſchaft niedrig gehaltene bengaliſche Roſen haben. Nicht ſehr entfernt davon eine Gruppe von Petunien und ziemlich nahe eine von Verbena Tweedeana purpurea. Links eine Verſammlung der gigantiſche Blumen bringenden Petunia violacea, bedeckt mit Blüthen. Dieſe und alle eben aufgezählten Gegenſtände verfehlen es nicht, als läge es in ihrem Berufe, unſere Aufmerkſamkeit zu feſſeln Nun folgt eine anſehnliche Partie von Pinus Strobus, deren Vorzüglichkeit nicht zu den Erſcheinungen gewöhnlicher Art zu zählen ſein dürfte. An der rechten Seite ſteht Strauch an Strauch im dichten Verbande, ohne aber jene läſtige Härte bemerken zu laſſen, die ſo oftmalen bei engeren Pflanzungen uns unangenehm wird. Der Vorgrund dieſer Strauchwand iſt mit blühenden Pflanzen beſetzt. Vier Stämme von Catalpa Syringfl. bilden den Schluß dieſes in Wohlſtand ſchwelgenden vegetaliſchen Heeres, da ſie am Rande ſtehen, der die Biegung ſchließt. Links iſt eine kleine Verſammlung von der Verbena scabra, die, ſo voll Holdſeligkeit ſie auch iſt, uns dennoch nicht lang zu beſchäftigen vermag, denn wir gewahrten zugleich drei Pyramidal-Eichen, jede von zwölf Fuß Höhe und konnten nicht umhin, dieſe merkwürdig ſchönen Weſen einer genaueren Beſichtigung zu unterziehen.

Wendet man ſich dem Raſen zu, ſo findet man in ſelbem ſowohl vereinzelt gepflanzt, als auch in geringer Zahl zuſammen gruppirt, viele ausgewählte Topfpflanzen. Die Muſterung dieſer führt uns allmählig einer impoſanten Partie von Acer platanoides zu, deren Laubwerk durch die Auspflanzung ins Grün, noch mehr effectreich zu ſein ſcheint. Nun folgt eine Einzelnpflanzung von mehreren Birken im Raſen, uns gleichſam erinnernd, daß wir uns ſchon ziemlich über das Niveau des Einganges erhoben haben dürften. Am meiſten veranlaßt dieſe Mahnung das Friſche dieſer Weſen, was ihnen ganz beſonders auf bedeutenden Berghöhen eigenthümlich iſt. An der Ecke dieſes Raſentheiles iſt eine Anſiedlung chineſiſcher Roſen, die ſich ganz behaglich zu befinden ſcheinen; reine Luft und reichlicher Thau wird ihnen zu Theil, und die Kühle, wenn auch hier andauernder als in den Niederungen, iſt doch von keinem ſo nachtheiligen Einfluß, während in die, am Tage bedeutend erwärmteren Thäler die kalte, mehr ſchwere Luft ſich, wenn die Sonne geſunken, ſchnell verbreitet, und nur zu oft in Geſtalt von Reif den Fluren ein ſchnelles Ende bereitet. An der linken Seite nimmt man noch drei Corylus colur: wahr, aber man erblickt auch bald unverſehens mehrere Thürme unſerer Metropole, ſo wie ſolche von Gotteshäuſern einiger Vorſtädte. Eine kurze Wanderung noch zwiſchen weißrindigen Birkenſtämmen und der Höhepunkt iſt erreicht. Wie an jeder Stelle dieſes ſchönen Parks, ſo auch hier zieht uns der ſpiegelnde ſaftiggrüne Raſen unendlich an. Man iſt beſtändig in der Wahl verlegen den Blick zu ſättigen, da man immer wieder von Neuem ſeinem Blick friſche Nahrung entgegen leuchten ſieht. So hier eine Gruppe der effectreichen Verbena Tweedeana, alsbald fünf gigantiſche Exemplare der Fuchsia corymbiflora, ſo daß man einen Augenblick das Meer von Gebäuden aus den Augen läßt, über welches hinweg die weite Ferne zu bewundern uns gegönnt iſt.

Hätten wir den andern Weg eingeſchlagen, welcher von der ſobenannten chineſiſchen Laube ſich links zieht, und wie wir erwähnten, aufwärts führt, ſo wären wir zu jenem Theil des Höhepunctes gelangt, auf welchem ſich das Gloriett befindet.

Während wir nun dieſen niedlichen Pfad, deſſen Nähe mit Gehölz bepflanzt iſt, wandern, genießen wir zur Rechten eine maleriſche Durchſicht, und erſehen auf dem ſchwelgenden Teppich Verbenen, dann den prachtvollen nützlichen Benzoin-Lorbeer, ferner die effectreichen ſilber-, gold- und Zwerglinden, in deren Umgebung ſich zur Florzeit ganz außerordentlich ſchön Aesculus rubicunda ausnimmt. Etwas vorwärts kommt ein Bouquet von harten Roſen, deren Blüthen überhaupt in dieſem Park den Glanzpunkt erreicht zu haben ſcheinen. Es zeigt ſich hier abermals, daß es nicht leerer Wahn iſt zu behaupten, die Pflege mit beſonderer Vorliebe befördere die Vollkommenheit der cultivirt werdenden Geſchöpfe. Auch hier liegt die Urſache dieſes trefflichen Gedeihens auf der flachen Hand, es iſt die Wirkung einer Cultur con amore. Der Garten-Vorſtand, Herr Pokorny, achtet nicht nur die Wünſche ſeines hohen Gebieters hoch, er trägt auch den Fonds reichlich in ſich, dieſe realiſiren zu können. Es giebt ja jedes Werk Zeugniß von dem Maaß intellectueller Kraft, welches in dem Schöpfer deſſelben wohnt, wie von der Zuneigung, die er für ſelbes beſaß. Wenn man an einer ſo ungemein großen Zahl vegetabiliſcher Weſen Wohlbehagen und ein anſtandsvolles Ausſehen wahrnimmt, da läßt ſich an Umſicht, an Thätigkeit nicht mehr zweifeln, aber nur mit Liebe zum Fache iſt man im Stande, ſo Vieles auf den Gipfel der Vollkommenheit zu erheben. Nimmer dürfen wir aber vergeſſen, welche Macht der Impuls beſitzt, der von Oben zur Kunſtſtätte gelangt, wie vielen Werken und wie vielem thätigen Wirken er das Daſein verlieh und ſtets verleihen wird.

Doch wir haben gewiß noch reichlichen Stoff zu Reflexionen, denn Gegenſtand um Gegenſtand kommt vor Augen; hier eine groteske Blutbuche, ihr gegenüber eine Partie Hänge-Eſchen, weiter links die Steinweichſel in lieblichen, an Blüthen überreichen Exemplaren, die durch ihr nun ſchneeigtes Ausſehen an Tage erinnern, die gar ſeltſam mit heute in Contraſt ſtehen, und dennoch auch Reize eigenthümlicher Art beſitzen. Nebenan folgt eine Maſſe harter Roſen, natürlich nicht minder üppig an edlem Laubwerk und zum Theil ſchon an herrlichen Blüthen reich. Sollen die Lieblinge der Blumen-Göttin es etwa ahnen, daß der hehre Beſitzer dieſes Edens ſie auch zu ſeinen Lieblingen auserkohren? Oder ſoll es ihnen bewußt ſein, daß Er die Blüthen des Geiſtes achtet, und dadurch Beweiſe ſeiner Huld ſolchen Entäußernden verleiht, uud ſie ermuthigt zur Thätigkeit und Ausdauer? Faſt iſt man verſucht, Weſen Eigenthümlichkeiten eigener Art zuzuſchreiben, die ihnen fremd ſein ſollten, allein es iſt das Eigenthum des Ueberraſchenden, daß es uns mit fortzieht ins Meer der Gedanken und Schlüſſe, ins Reich des Geahnten.

Rechts von dieſer Roſenpartie, die uns ſo bezauberte, treffen wir eine Vereinigung von mehreren Species des Bohnenbaumes, als den purpurblüthigen, den eichenblättrigen, den mit ſitzenden Blättern, zunächſt eine ſehr anziehende Pflanze mit hängenden Aeſten und Zweigen. Das Gehölz zieht ſich zur Linken in einer gewellten Fronte fort, während man an der rechten Seite eine Einzeln-Pflanzung von der Gleditschia horrida bemerkt, deren maleriſches Weſen für mich bei jedesmaliger Betrachtung von neuer Wirkung bleibt. Gegenüber dieſem ſo furchtbar bewaffneten Vegetabil, am Wege zunächſt, faßt den Raſen eine Rabatte ein, die Rosa sinensis enthält. Während auf der linken Seite ſich das Gehölz in Maſſen fortzieht, ſtehen auf der entgegengeſetzten drei Robinia angustifolia, denen zur Seite und zu Füßen eine gut geordnete Zahl von der Petunia mit bunten Blumenblättern gepflanzt iſt. Nun findet man noch Aesculus alba und rubicunda im Grün wachſen, und verläßt man dieſe, ſo kommt eine Gehölzpartie zu paſſiren, und man befindet ſich vor dem Gloriett.

Reich an Geſchmack und Originalität iſt dies Garten-Gebäude, deſſen Aufgangstreppe zu beiden Seiten mit Florblumen geziert iſt. Die Frontiſpice iſt von Eiſenſtützen getragen, welche bekleidet ſind mit der Pyramid-Roſe, die durch ihre Blüthenfülle uns den Eintritt in einen der Blumengöttin geweihten Tempel verſinnlichen. Haben wir uns der Beſprechung der innern Beſtände, von Objecten der Art, die wir getroffen, ſtets enthalten, ſo müſſen wir uns auch über dieſe hier vorhandenen Stillſchweigen auferlegen. Wir können uns nur die Bemerkung nicht verſagen, daß der Beſchreibung von ſo manchem Tempel nach, welchen die Altvorderſten von den zur Erde gekommenen Gottheiten, ihren Sagen gemäß, bewohnen ließen, was die Anmuth, das Reizende betrifft, dieſes Gloriett zu ähnlichem Zweck recht wohl paſſen dürfte. Die am ſchnellſten zu conterfeien vermögenden Glasflächen, die wir Spiegel zu nennen belieben, ſind vom Widerſchein der lieblichſten Blüthengruppen erfüllt. Die Treppen, die zu dem erſten wie zweiten Stockwerk führen, würden gewiß mit Stolz von den überirdiſchen Weſen betreten werden, wenn wir ſie noch zur Erde kommen ließen, wie man einſt den Wahn hatte, daß ſolches geſchehe. Um wie vieles höher, und auf weniger herrlichen Stufen würde ſo Mancher gern emporſteigen, um dann in den All ſeinen Blick ergehen zu laſſen, um zahlloſe Werke der Schöpfung und des menſchlichen Geiſtes zu bewundern, die ſeinem Auge auf dieſem Höhepunkte dargeboten werden. Wenig Hemmniß auf ſo weiten Reiſen im Aethermeere iſt hier vorhanden, wozu noch unſere zugleich erwachte Phantaſie uns in Fernen führt, die dem Auge des Aars ſelbſt nicht erreichbar ſind, aber wohl dem geiſtigen Auge, dem feſſelloſen, das keine Gränzen beſitzt.

Doch das unſrige hat hier vielen und reichen Stoff zu Betrachtungen der verſchiedenſten Art, es gewahrt ja Gegenſtände, an Erinnerungen reich. Die Veſte Lichtenſtein, nicht fern dem Heldentempel, dem tapfern Krieger zum Exempel, den Obelisk am Wienerberg, das Schloß und den Park zu Laxenburg, und das unſerm hehren Gönner eigenthümliche Ebreichsdorf, den Berg, an dem Preßburg gelegen, und ſonſt noch mehr von Ungarns Gemark, und viele, viele Gegenſtände von Intereſſe. Man ſoll ſie ſehen durch den Blick in die Ferne, nicht durch jenen auf das Papier, welches zu nahe liegt, und nie ſo deutlich wiederzugeben im Stande iſt.

Daß dieſes, ſo viele Augenweide ſpendende Gloriett auch ringsum eine geſchmackvolle und paſſende Ausſtattung beſitzt, läßt ſich wohl nicht in Zweifel ziehen, und in der That, man vermißt hier wirklich nirgends die Beobachtung der Geſetze des Analogen, die Anwendung der Theorie des Schönen, des Annehmlichen, des Anſtandsvollen wie des Erhabenen und Großartigen.

Welch Behagen für unſer Gemüth, wenn es einige Stunden, entfernt von beengenden Räumen, ſich wiedergegeben iſt; denn eine Umgebung wie hier, wo die Natur zu ſchwelgen ſcheint und uns wahrhaft belebt, erſchafft eine Stimmung, die bald in Bildern, die wir Hoffnung nennen, vor uns tritt, und keiner Täuſchung ſind wir in ſolchen Momenten zu wähnen fähig.

Ja, was nützt alles Mühen; was wir ſahen, muß geſehen, gefühlt, genoſſen werden, es giebt keine Feder, um Eindrücke der Art wiederzugeben; die meinige ſteht ſtill, denn es erwacht das Bewußtſein in mir, daß zwiſchen Empfinden und Wiedergeben, ſeien es Gebilde der Freude oder des Schmerzes, eine zu große Kluft liege, ich wage ſie nicht zu überſchreiten!

Ein Punkt auf der Erde, der ſo viele Genüſſe darbietet, wäre allein lohnend des Beſuches; wenn man aber noch überdies auf der Wanderſchaft nach ſelben Schritt für Schritt vom Annehmlichen und Schönen, vom Zarten oder Großartigen begleitet, eine wahrhaft paradiſiſche Pilgerreiſe macht, dann vergißt man, daß man einige Hundert Klafter bergan geſchritten ſei. Doch ich kann von hier nicht ſcheiden, ohne der ſo ſinnigen Gruppirung von Schlinggewächſen, wie ich ſie hier fand, zu erwähnen. Es mag wohl der Fall ſein, daß mir eine oder die andere der vegetabiliſchen Scenerieen entging, allein bei ſo viel Herrlichen und Schönen iſt es ſowohl möglich als verzeihlich, wenn ſo geringe Muße darauf verwendet werden kann, des Einen oder des Anderen verluſtig zu werden.

Ich trete nun den Rückweg an, und bin im Voraus überzeugt, daß er ſehr beſchwerdelos wird zurückgelegt werden können, da der Zug der Wege, d. i. ihre Föhrung, wohlberechnet auf die Steigung iſt, und ſo will ich auf das Fichtenwäldchen gemächlich zuwandern, welches ſo einladend uns entgegen blinkt. Kaum iſt es erreicht, ſo iſt ſchon abermals eine Ueberraſchung vorhanden. In einer Blumengruppe ſteht ein Meiſterſtück der Sculptur, nämlich eine aus Marmor gemeißelte weiße Ziege. Wir ſind durch das Leben, was die Kunſt in dieſe Figur legte anfänglich bange geſtimmt, wegen der ſchönen Blüthen, die von der Genäſchigkeit beſucht, uns mit dem Untergang bedroht erſcheinen. Wenn wir hier unſern Blick etwas weiter entſenden, ſo wird uns der Anblick der ſüdlichen Seite des Schloſſes zu Theil, und verändern wir die Richtung von unſerm Blick um ein Weniges, ſo fällt er auf eine in der Nähe befindliche Gruppe von pontiſchen Azaleen, wie auf einen Drahtkorb, der mit Topfgewächſen beſetzt iſt. Wir finden hier einen an Anmuth reichen Salon, der zu beiden Seiten mit vegetabiliſchen Bewohnern Neuhollands decorirt iſt. Wir durchſchreiten nun das Fichtenwäldchen mit ſeinen harzigen, balſamiſchen Düften, welche für die Reſpiration ſo wohlthätig ſind, und gelangen bald wieder zu dem unübertrefflich grünen Sammt, mit welchem hier die Erde überzogen iſt. Der tiefe Purpur von drei Fagus sylvatica purpurea überraſcht uns nicht wenig, da die Metamorphoſe der Farben der Blätter durch das Einfallen der Sonnenſtrahlen bewirkt zu werden ſcheint, während Aeols ſanfter Hauch ſie bewegt und ſo Reflectirungen ſtattfinden, die ſo ganz täuſchend wirken. Bald ſehen wir fünf Fichten an der Ecke einer geſonderten Gruppirung hingeſtellt, als die Vormänner eines Heeres ſchlanker Zapfengewächſe.

Wir ziehen nun wieder beim Schloß vorüber, erfüllt von dem innigſten Wunſch, daß der hehre Beſitzer dieſes Edens noch viele, viele Jahre es genießen möge. Daß Er ſeine edle Vorliebe für die Kinder der Natur, die Er hier verſammelt und pflegen läßt, nie verringern wolle; denn wer täglich und ſtündlich veranlaßt iſt, die Wunder zu gewahren, die ſich da unausgeſetzt ergeben, der wird dem Streben nach Erforſchung ihrer Urſachen gewiß nie und nimmer abhold werden. Nur im Umgange mit der Natur wird uns der hohe Werth einleuchtend, der unverkennbare Nutzen klar, welchen die Wiſſenſchaft beſitzt, die uns Kunde giebt von dem, was bisher erkannt, erforſcht wurde. Man erfährt, wie Weniges noch aufgeſchloſſen, wie Viel daher noch zu ergründen iſt, wie nachtheilig die Leiſtungen ſchwacher Geiſter im Gebiete der Naturkunde ſind, da ſie durch Mißgriffe ſelbſt die wahre Gelehrſamkeit in ihrem Werthe zu verdächtigen vermögen; denn wer ſteht immer auf jener Stufe, um zu beurtheilen, ob, und wie viel dieſer oder jener im Rechte ſei! Von dem Bewußtſein begeiſtert, daß hier einer jener erhabenen Sichter herrſche, wanderten wir dem Eingange zu, einen Moment in der Wahl befangen, welchen Weg wir wählen ſollen, der dahin führt, da der Park von ſechs

Geh- und zwei Fahrwegen durchſchnitten wird, die aber ſo wohl maskirt ſind, daß man immer erſt dann den nächſten gewahrt, wenn man ſchon faſt zu deſſen Verbindung gelangt.

Wir haben den vierten erwählt, der, wenn man das Rococo-Gärtchen paſſirt hat, zu den ſchönen Gold- und Silberlinden führt, wo ſich uns die ſchöne Robinia tortuosa zeigt und die Blumenrabatte, die ſich längs dem Gehölz hinzieht, wo eine Durchſicht auf das Raſenparterre geſtattet iſt, und verſchiedene Blumenbouquets, darunter ſchöne Roſen in vielen Abwechſelungen zu unſerer Anſicht gelangen. Aber kaum hat man dieſe ſeit mehreren tauſend Jahren gefeierte Lieblingsblume verlaſſen, ſo treffen wir, nachdem wir einer Birkengruppe kaum Lebewohl geſagt, abermals auf eine Verſammlung von Roſen, die in Wohlbehagen ohne Gleichen ſich zu befinden ſcheinen. Es giebt deren in dieſem Garten aber auch 300 Varietäten, und wie natürlich, das Vorzüglichſte aus tauſend ſolchen gewählt. Der Topfgewächſe ſind bei 25000 Stück vorhanden, wovon 10000 Stück nur zur Ausſchmückung des Gartens während der ſchönen Jahreszeit beſtimmt ſind.

Nun ſind wir nahe dem Punkte, von welchem an wir Herrliches und Liebliches in bald zahlloſer Menge ſahen. Nochmals richtet ſich unſer Blick hin nach der Quelle und den ſo bedeutungsvollen Thränenweiden, die, an die Thräne erinnernd, das Abzeichen des Schmerzes und der Freude ſind. Hier iſt ſie für uns das doppelte Attribut, einmal ob des Verluſtes, dann des Glückes, daß hier der Ton noch forttönt, der an den beiden Seiten entklang, die das hehre edle Paar berührte, während das eine im unvergänglichen Eden wohnet, wo keine Klagetöne laut werden, keine Thränen fließen, wo jede Rebe ihre Ulme findet, wie hier der Schwache an dieſem hehren Orte der Stütze, des Schutzes, nämlich der Huld, iſt er ſelber würdig, gewiß ſein kann. James F . . . . .

Aus Berlin.

Wir haben hier in Berlin am 3ten April eine vom Gartenbau-Verein veranſtaltete Ausſtellung gehabt, die vorzüglich darauf berechnet war, zur Schau zu bringen, was hier in Einzel-Kulturen geleiſtet worden iſt. Es durften blühende und nicht blühende Pflanzen aufgeſtellt werden, doch war für jeden der Bewerber um die 18 ausgeſtellten Preiſe die Zahl der Exemplare auf drei beſchränkt, deren jedes einzeln concurirte, und durch ſchiedsrichterlichen Ausſpruch gekrönt werden konnte. Von den 17 Berwerbern waren 48 Exemplare beigebracht, die drei in einem langen Saale aufgeſtellte Tafeln hinreichend dekorirten, um auch dem, die eigentliche Bedeutung der Ausſtellung ganz überſehenden Beſchauer einen ſehr erfreulichen Anblick zu gewähren. Mächtige reichblüthige Azaleen, Rhododendron und Camellien, eine ſehr ſchöne 10 Fuß weit hinauf mit Blättern dicht bedeckte Dracaena Draco, ein wunderſchönes Cyclamen persicum, eine kräftige Maxillaria Deppi mit fauſtdicken Pſeudobulben, eine große Euphorbia splendens, ein kräftiges Cinnamomum zeylanicum, ausgezeichnete Exemplare von Tremandra Hügeli, Erica spuria, Rosa Banksiana lutea, Cytisus chrysobotrys, Pultenaea thymifolia, Pimelea spectabilis waren die vorzüglichſten Stücke dieſer intereſſanten ephemeren Pflanzenverſammlung, in der ſich durch ihre kulturiſtiſche Beſchaffenheit auch Coronilla glauca, Diosma alba, Begonia zebrina, Brugmansia sanguinea, Columnea Schideana Beachtung zu verſchaffen wußten.

Außer den 18 Kulturpreiſen waren auch noch 4 Preiſe für neue Einführungen ausgeſetzt, die in Zuſammenſtellungen von 6 und 3 Arten concurrirten. Von 8 Concurrenten waren 57 Pflanzen in 54 Species aufgeſtellt, die vor einem halben Jahre oder höchſtens 9 Monaten in unſeren Gärten gar nicht vorkamen.

Sie wiſſen, daß außer dem Verein zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preußiſchen Staaten noch ein „Verein der Gartenfreunde Berlins" mit nur lokalen Zwecken beſteht. Dieſer jüngere Schweſterverein hatte 14 Tage früher eine reiche Decorations-Ausſtellung veranſtaltet, die alles, was die Jahreszeit unter Glas hervorbringt, in einer geſchmackvollen Anordnung zuſammenfaßte. Dieſe Ausſtellung währte 4 Tage und war gegen Eintrittsgeld vom Publiko ſehr beſucht. F.

Aus Thüringen.

Zufolge Cirkularbeſchluſſes vom 9. September 1845 ſoll die, damal wegen der eingetretenen Fröſte abbeſtellte dritte Georginen-Ausſtellung des Thüringenſchen Georginen-Vereins am 2. Sonntage des Septembers (am 13. Septbr.) 1846 zu Gotha gehalten werden, und auch Montag, den 14. Septbr. für das Publikum offen bleiben.

Hiernach geben wir uns die Ehre, den Vereinsſtatuten gemäß, Alle, welche Georginen zur Preisbewerbung und Schauſtellung einſenden wollen, auf folgende Punkte aufmerkſam zu machen:

1) An dieſer Georginen-Ausſtellung können alle Georginenzüchter Deutſchlands Theil nehmen.

2) Alle Blumen, welche concurriren ſollen, müſſen bis ſpäteſtens Sonnabend den 12. September bei dem diesjährigen Ausſtellungsſecretair, Herrn Regierungsſecretair Ritz zu Gotha, eingegangen ſein.

Blumen, welche erſt am Tage der Ausſtellung ſelbſt eingehen und ſo lange das Preisrichter-Comité noch in Thätigkeit iſt, werden zwar zur Concurrenz mit angenommen, können aber natürlich bei der bereits geordneten Ausſtellung nur die allenfalls freien Plätze erhalten.

3) Die Frachtkoſten für die eingeſendeten Blumen trägt der Einſender.

4) Auf Preiserklärung von Seiten des Preisrichter-Comités können durchaus nur zweijährige Sämlinge Anſpruch machen, wofür der Einſender mit ſeinem Ehrenwort haftet, daß er ſolche im Gebiete des deutſchen Bundes aus Saamen gewonnen habe.

5) Von ſolchen Blumen müſſen wenigſtens 2 Exemplare mit den Zweigen, woran ſie gewachſen ſind, eingeſendet werden.

6) Jeder Einſender hat das Ehrenwort zu geben, daß die zur Preisbewerbung vorgelegten Blumen, weder durch Tauſch noch Handel bereits in mehrere Hände gelangt ſind.

7) Jeder Einſender hat zu bemerken, ob eine oder die andere ſeiner Blumen etwa ſchon bei einer andern Ausſtellung und wo einen Preis erhalten hat.

8) Jeder Einſender hat ſeine Blumen zu nummeriren und nach dieſer Nummer genau zu verzeichnen, mit Angabe der Farbe und ſonſtigen Eigenſchaften. Dieſes Verzeichniß erhält als Ueberſchrift irgend eine Deviſe und in keinem Falle den Namen des Einſenders. Dieſen übergiebt man in einem verſiegelten Zettel mit derſelben Deviſe überſchrieben. Entſiegeln darf dieſen Zettel der Ausſtellungsſecretair erſt nach vollendetem Geſchäfte der Preisrichter. Blumen ohne dieſe Formalitäten eingeſendet, können durchaus keiner Berückſichtigung theilhaftig werden.

9) Die Preisrichter ordnen die für würdig erachteten Blumen nach 3 Klaſſen. Alle eines Preiſes werth erachteten Blumen werden mit dem Namen der Züchter in dem Ausſtellungslokale für das Publikum beſonders aufgeſtellt. Eine Urkunde, welche von ſeinen Blumen in eine dieſer Klaſſen von den Preisrichtern gewürdigt worden ſind, erhält der Einſender von dem Vorſtande des Vereins vollzogen. Alle Blumen erſten und zweiten Ranges werden mit dem Namen der Züchter durch den Verein öffentlich bekannt gemacht.

10) Einjährige Sämlinge erſcheinen als eine willkommene Zierde der Ausſtellung, ſollen auch von den Preisrichtern gewürdigt und die vorzüglichſten davon für das Publikum beſonders aufgeſtellt werden, jedoch ohne Anſpruch auf Preisertheilung in den öffentlichen Blättern.

11) Auch Schmuckblumen engliſcher, franzöſiſcher, belgiſcher und vorzüglich deutſcher Abkunft, ſollen als eine ſchätzenswerthe Beigabe anerkannt werden, wofern ſie nicht Gewöhnliches oder Allbekanntes ſind.

12) Sonntags den 13. Septbr. beginnt die Generalverſammlung für ſämmtliche Mitglieder des Thüringiſchen Georginenvereins, und wir glauben um ſo mehr zu zahlreichem Beſuche freundlichſt einladen zu müſſen, da den Statuten gemäß dabei über den Fortbeſtand oder das Aufhören des Vereins und über die Wahl eines neuen Directoriums entſchieden werden muß.

Weimar, den 5. April 1846.

Das Directorium des Thüringiſchen Georginenvereins.

Freiherr v. Biedenfeld. J. v. Helldorf.
Schwabe.

Aus Hamburg.

Die Ausſtellung unſers Garten- und Blumenbau-Vereins fand am 7. und 8. April in den Sälen des Stadttheaters ſtatt, und ließ auch dieſes Jahr Manches zu wünſchen übrig. Doch haben wir ſchon zu oft über die zweifelhafte und zweideutige Wirkſamkeit unſers Vereins, ſo wie über die Mißgriffe ſeiner Adminiſtration uns ausgeſprochen, als daß wir abermals, und doch nur erfolglos, derlei Uebelſtände rügen möchten. Der officielle Bericht, d. h. der der Preisrichter-Commiſſion, lautet wie folgt:

Preisvertheilung des Garten- und Blumenbauvereins

am 7. April 1846.

1) Für 6 der prachtvollſten, an Cultur- und Blüthenſtand vorzüglichſten Topfpflanzen, mit Ausnahme von Rhododendron arboreum, Camellien, Orchideen, Eriken und indiſchen Azaleen.

Ohne Concurrenz.

2) Für 3 neue, bisher hier nicht ausgeſtellt geweſene Topfpflanzen im ſchönſten Cultur- und Blüthenſtande.

Ohne Concurrenz.

Die Preisrichter erkannten jedoch, kraft der ihnen von der Adminiſtration ertheilten Inſtruction, den Herren J. H. Ohlendorff & Söhne eine ehrenvolle Erwähnung für Acacia diptera, Zichya pannosa, Dryandra nov. sp., Leguminosa nov. sp. (Bossiaea) und Ribes sanguineum fl. pl. zu, und zwar unter dem Bedauern, daß dieſe Pflanzen ſich nicht in Blüthe befänden.

3) Für 25 der im beſten Cultur- und Blüthenſtande befindlichen Camellien, gleichwohl von welchen Größen und Varietäten.

Ohne Conrurrenz.

4) Ein Acceſſit für 12 ſolcher Camellien in eben ſo vielen Varietäten.

Herrn C. H. Harmſen die „goldne Medaille" für Cam. ochroleuca, Queen Victoria, Cliviana, Leana superba, Frédéric le Grand, Guillaume IV., Vandesiana carnea, Waratah splendens, Victoria Antwerpensis, Hendersonii, Bruceana und Palmer's perfection.

5) Für wenigſtens 10 der im ſchönſten Cultur- und Blüthenſtande befindlichen Azalea indica.

Ohne Concurrenz.

6) Für das größte Sortiment Rhododendron arboreum und Varietäten in Blüthe.

Ohne Concurrenz.

7) Für 10 der ſchönſten Orchideen in Blüthe.

Ohne Concurrenz.

Als Acceſſit ertheilten jedoch die Preisrichter, kraft der ihnen ertheilten Vollmacht, dem Herrn F. V. Kramer, Obergärtner im Flottbecker

Park des Herrn Senator Jeniſch die „goldne Medaille“ für Ornithocephalus gladiatus (neu aus Demerara), Cyrthopodium spec. nov., (Braſilien), Zygopetalum spec. nov., Lycaste Skinneri, Epidendrum Stamfordianum, Cyrtochilum maculatum, Dendrobium nobile maj., Epidendrum cuspidatum, Maxillaria aromatica, Gongora atropurpurea, Oncidium carthaginense, Oncidium ampliatum, Dendrobium pulchellum, Epidendrum cochleatum maj. und Maxillaria spec.

8) Für 12 der im ſchönſten Cultur= und Blüthenſtande befindlichen Eriken.

Ohne Concurrenz.

9) Für die am geſchmackvollſten aus eigenen Pflanzen arrangirte Stellage, ohne Berückſichtigung der dazu verwendeten Pflanzen.

Ohne Concurrenz.

Jedoch erkannten die Preisrichter als Acceſſits den Herren Otto, Inſpector des botaniſchen Gartens, C. F. Nagel, Obergärtner des Herrn H. Böckmann, Seiffert, Gärtner des Hrn. v. Lengercke in Wandsbeck und Ohle, Gärtner bei Hrn. F. Leo, als Anerkennung ihrer Leiſtungen „ſilberne Medaillen“ zu.

10) Für die ſchönſten getriebenen Bohnen.

Ohne Concurrenz.

11) Für die ſchönſten getriebenen Gurken.

Ohne Concurrenz.

12) Für die ſchönſten und größten Kirſchen.

Ohne Concurrenz.

Jedoch ertheilten die Preisrichter dem Hrn. Lorenz, Gärtner bei Hrn. Conſul Rücker, die „bronzene Medaille“ als Acceſſit.

Außerdem erkannte die Preisrichter=Commiſſion dem Herrn Gartenmeiſter Wendland aus Herrenhauſen, correſpondirendem Mitgliede unſers Vereins, eine „ſilberne Medaille“ für mitgebrachte reife Weintrauben (frühe blaue, ſchwarze, Muscat, Gutedel und weiße Perl), als Anerkennung ſeiner freundlichen Mitwirkung; dem Hrn. Dannenberg, Gärtner bei ſeiner Exc. dem Hrn. Oberſtallmeiſter, Grafen v. Kielmannsegge auf Gültzow bei Lauenburg, für Kopfſalat, und dem Gärtner des Hrn. W. L. Behrens hieſelbſt, für einen großen blühenden Punica granatum, eine „ehrenvolle Erwähnung“ zu.

Geldvertheilung.

1) Für vier der ſchönſten, im beſten Cultur= und Blüthenzuſtande befindliche Orangenbäume, von nicht mehr als 3 Fuß Höhe: Vier Dukaten.

Ohne Concurrenz.

2) Für die ſchönſten Moos= und Centifolien=Roſen, mindeſtens 4 Töpfe: Drei Ducaten.

Ohne Concurrenz.

3) Für die ſchönſten getriebenen Bohnen: Drei Ducaten.
Dem Gärtner A. F. Riechers.

4) Für die beſten getriebenen Gurken: Drei Ducaten.
Dem Gärtner A. F. **Riechers**.

5) Für die beſten getriebenen Erdbeeren: Drei Ducaten.
Dem Gärtner F. **Müller** in Eppendorf.

6) Für den aus Weiden geflochtenen Dreifußkorb, der am geſchmackvollſten mit blühenden Topfpflanzen aufgeziert iſt: Drei Ducaten.

Vier Concurrenten hatten ſich gemeldet.

Den Preis von drei Ducaten erhielten die Herren **Krielke** und **Windewehn**.

Hamburg, am 7. April, Morgens.

Die Preisrichter-Commiſſion.

Etatsrath **Koch**, Präſident. **Carl Schröder**, **Koopmann**, Dr. **Buek**, als Mitglieder der Adminiſtration. **P. v. Lengercke**, **Edward Steer**, Gartenmeiſter **Ed. Otto**, **Wendland** aus Herrenhauſen, **Hartwig** aus Lübeck, als hinzugezogene Sachverſtändige.

Dr. **Siemers**, prop. Secr.

Auswärtigen Leſern mag es ſonderbar erſcheinen, daß die Worte „ohne Concurrenz" ſo oft angebracht werden mußten, — uns Hamburgern aber kommt dieſer Umſtand gar nicht ſo wunderbar vor, und offen geſagt: wir möchten ſelbſt um keinen Preis in Hamburg concurriren.

Zur Ergänzung des Berichtes der Preisrichter-Commiſſion müſſen wir noch Folgendes hinzufügen, und vor Allem der Pflanzen gedenken, die der Herr Senator **Merck** aus ſeinen Gewächshäuſern eingeſchickt und die ſich nicht weniger als alle im Bericht erwähnten und mit Medaillen behangenen hervorthaten.

Da war z. B. ein coloſſales Exemplar von Cymbidium aloefolium, mit vielen langen, duftenden Blüthentrauben, ein Oncidium brachyphyllum und die ſelten blühende Chysis bractensis. Und außer dieſen Orchideen zogen die Theeroſe Adam, ſowie mehrere ſchön geleiteten Schlingpflanzen, als Gompholobium polymorphum und Kennedyen-Arten u. ſ. w. die allgemeine Aufmerkſamkeit auf ſich.

Herr v. **Lengercke** hatte, außer anderen gut cultivirten Pflanzen, ein prächtiges Exemplar vom duftenden Oncidium luridum, eine ſchlanke, mit Früchten und Blüthen überſäete Ardisia crenulata, eine Musa coccinea mit großer Blüthenkolbe, mehrere Rieſen-Exemplare von Cyclamen persicum, darunter eine Varietät mit köſtlich duftenden Blumen, eine unbeſtimmte Ixia (vom Cap) und ein auserleſenes Sortiment Aurikeln mit auffallend großen Blumen eingeſandt.

Die andern, in Maſſe aufgeſtellten Pflanzen verdienen theils nicht, beſonders erwähnt zu werden, oder ſind ſchon in obigem Bericht mit angeführt.

Herr **John Booth**, Beſitzer der Flottbecker Baumſchulen, hatte von ſeinen prächtigen Pflanzen keine einzige ausgeſtellt, was allgemein bedauert wurde. Eben ſo ungern vermißten wir die Pflanzen des Herrn **Steer**.

Ueber die Flor der Gewächshäuſer hieſiger Umgegend berichten wir im nächſten Hefte.

Schließlich erlauben wir uns noch die Frage zu ſtellen: „Warum die Adminiſtration unſers Vereins jedes Jahr die einzige Haupt-Ausſtellung immer zu derſelben Jahreszeit, ja faſt an demſelben Datum veranſtaltet, und nicht lieber es vorzieht, durch eine, im Februar, Mai oder Juni ſtattfindende Ausſtellung dem Publikum Gelegenheit zu verſchaffen, andere Gattungen und Arten ſchönblühender Gewächſe zu ſehen?“

Und dann müſſen wir der Adminiſtration noch einen Rath ertheilen, im Namen mehrerer Mitglieder des Vereins, da dieſe doch nie Gelegenheit haben, ſich durch Rath- und Vorſchläge für das Wohl des Vereins zu bethätigen und zur Förderung der Horticultur im Vereine mitzuwirken, ſondern Alles der ſich ſelbſt ergänzenden Adminiſtration überlaſſen müſſen. Es ſei nämlich vor allen Dingen die Adminiſtration ſtets bemüht, den wahren Zweck des Vereins nur im Auge zu behalten, und umſichtiger in der Wahl der Mittel, dieſen zu erſtreben, zu Werke zu gehen. Sie muß denn daher auch darauf bedacht ſein, der Sache, die der Verein zu fördern hat, zu dienen, und alle Rückſichten auf Perſonen, die, meiſt der Sache fremd, ſich nur aus Privatintereſſen dem Vereine angeſchloſſen, fallen laſſen. Geſchieht dies immer, ſo wird es auch nicht ſchwer halten, unſern Verein, ſeiner wirklichen Thätigkeit wegen, nicht nur allen in minder größern Städten beſtehenden Geſellſchaften würdig an die Seite geſtellt zu ſehen, ſondern ihn auch als Muſter zur Nacheiferung andern größern Vereinen aufſtellen zu können. — r.

Nachrichten, Notizen, Wünſche und Winke.

Reiſeberichte.

1) Die Portugiſiſchen Beſitzungen in Süd-Weſt-Afrika. Ein Reiſebericht von G. Tams, Dr. med. et chir. Mit einem Vorworte von Profeſſor Dr. Karl Ritter. (Hamburg, 1845. Verlag von R. Kittler.)

Unſtreitig eine der intereſſanteſten Reiſebeſchreibungen. Anziehend und feſſelnd durch eine gefällige Schreibart und reich an unterhaltenden und Jedermann Nutzen bringenden Notizen. — Es ſollte dieſes Werk in keinem Leſezirkel fehlen.

Für unſere Leſer iſt namentlich manche belehrende Schilderung hierin zu finden und mancher wiſſenswerthe Bericht über dieſen, ſelbſt ſeinen Produkten nach bisher noch wenig gekannten Küſtenſtrich von Afrika, welchen der Verfaſſer, als Schiffsarzt bei der bekannten Expedition des Herrn dos Santos aus Altona, näher zu beſichtigen die beſte Gelegenheit hatte.

Zur Bekräftigung unſerer Behauptung diene nachfolgender Auszug aus der Mittheilung des Dr. Tams über

die Landesprodukte Angola's.

— — — Alle portugieſiſchen Beſitzungen an der ganzen Küſte Angola ſind ſehr reich an den verſchiedenſten Produkten aus den drei Reichen der Natur; am wenigſten iſt noch das Mineralreich unterſucht und bekannt geworden; ſo, und bei der unglaublichen Indolenz und Unwiſſenheit der Portugieſen, iſt auch das Thier- und Pflanzenreich bis jetzt noch verhältnißmäßig äußerſt wenig ausgebeutet. Ueberall iſt der Boden bedeckt mit nützlichen Pflanzen, große Felder der herrlichſten Baumwolle ſtehen neben den ſchönſten Waldungen mit trefflichem Bauholz; Acacienhaine, deren Zweige reichlich Gummi tragen, laſſen hin und wieder hochſtämmige Euphorbien aus ihrem dichten Gedränge hervorblicken; große Aloepflanzungen ſtehen neben den ſchönſten Cactus, die mit ihren faſt fußlangen Stacheln den Eindringler abhalten; der Wunderbaum, Ricinus trägt überall, ſelbſt in den weniger fruchtbaren Gegenden eine Menge ſeiner ölreichen Frucht; die koſtbare Indigopflanze wuchert an allen Wegen und bedeckt oft große Strecken; in einzelnen Gegenden wächſt wilder Kaffee, der an Güte dem braſilianiſchen vorzuziehen ſein ſoll; die Ufer der meiſten Flüſſe ſind, außer an Bambus und ſonſtigen Rohrarten, reich an Zuckerrohr ꝛc. Kurz es iſt kaum eine größere Verſchwendung der Natur denkbar, als ſie bei jedem Fußtritt uns an der Küſte, oder wenigſtens in geringer Entfernung von ihr aufſtößt.

Von allen mir bekannt gewordenen Küſtenplätzen iſt Loanda der wenigſt fruchtbare, ſeine Umgebung iſt ſogar faſt kahl zu nennen; wenig Euphorbien und Cactus, ziemlich viel Ricinus, etwas Indigo, einige Cocospalmen und viele kleine Fächerpalmen, nebſt Tamarinden und drei bis vier mächtigen Adanſonien bilden, außer den gezogenen Fruchtbäumen, faſt die einzige Vegetation von Loanda bis zum nördlichen und ſüdlichen Fluß, wie bis zu den Höhen der erſten Terraſſe. Ambriz dagegen, Novo Redondo und vor allen Dingen Benguela liegen in einer Gegend, welche alles in Fülle producirt, was Afrika's Pflanzenwelt Schätzbares hat. Die Vortheile einer weiſen Benutzung dieſer ſchon freiwilligen Gaben der Natur wäre unberechenbar, und gewiß wird Angola, wenn erſt der Sklavenhandel aufgehört hat, jedes andere Intereſſe zu erſticken, in Kurzem mit koſtbaren Drogen, mit den beſten Holzarten und vielem Andern die europäiſchen Waarenmärkte verſehen.

Ueberall, wo der Boden nicht gar zu feucht iſt, wächſt die ſchönſte Baumwolle, von der man rühmte, daß ſie längere Fäden habe als die braſilianiſche und deshalb beſſer ſei. Der Europäer benutzt ſie durchaus gar nicht; zwar iſt bei Benguela ein kleines eingefriedigtes Baumwollenfeld, deſſen Beſitzer aber keinen Gebrauch mehr, wie ſein induſtriöſer Vorfahr, davon macht. Nur in einzelnen wenigen Fällen ſah ich in Loanda eine Negerin aus der friſch gepflückten Baumwolle Fäden ſpinnen, woraus beſonders in Cabinda gute Zeuge gewirkt werden ſollen, es kam mir ſolches aber nie vor. Das Spinninſtrument beſteht aus einem dünnen Rocken, um den die Baumwolle mit den Fingern möglichſt glatt gewickelt wird, an deſſen einem Ende ein kleiner Stein oder Stückchen Holz befeſtigt iſt, damit der immer hängende Rocken leichter in beſtändiger Drehung erhalten wird. Auf den zweiten Stecken, der mit beiden Händen gehalten wird, wird der zwiſchen zweien Fingern jeder Hand gedrehte Faden gewickelt. Auf dieſe Weiſe, die faſt ganz der unſerer alten Deutſchen und der jetzigen Ruſſen gleichkommt, iſt die fleißige Negerin ſelbſt im Gehen immer mit Spinnen beſchäftigt.

Indigo gehört an der ganzen Küſte zu den läſtigen Wucherpflanzen und man behandelt ihn überall wie Unkraut. Zur Zeit der Jeſuiten war in der Nähe der Mündung des Coanza eine nicht unbedeutende Indigoplantage, die damals reichlichen und guten Indigo geliefert haben ſoll, doch jetzt zeigen nur noch wenig Ueberreſte die frühere Ausdehnung und Lage. Kein Europäer macht jetzt mehr derartige Verſuche, obwohl ſonder allem Zweifel die Behandlung dieſer koſtbaren Pflanze unberechenbare Vortheile zu bringen im Stande iſt, zumal Klima und Boden dieſer Induſtrie vorzüglich zuſagen ſoll.

Gleiches Schickſal hat die an vielen Orten wildwachſende Tabackspflanze, deren Bearbeitung an der Küſte ſelbſt durchaus unbekannt iſt, obwohl dieſer Artikel in ungeheuren Quantitäten verconſumirt wird. Aus einzelnen Diſtrikten des Innern dagegen, z. B. Bamba kommt viel Taback zum Verkauf an die Küſte; der offenbar mit einer ſehr ſcharfen Sauce präparirt iſt, und aus dreien Theilen geflochten, nach Art unſers europäiſchen Rollentabacks, ellen- oder ſpannenweiſe verkauft wird. Ich fand ihn wieder unter den Negern der Inſel Annabon, die ihn mehr ſchätzen, als unſere europäiſchen Arten. Dieſen geflochtenen Taback benutzt der Neger zum Rauchen und Schnupfen. In der letzteren Abſicht wird er ſtark an der Sonne gedörrt und darauf in einer kleinen, hölzernen oder elfenbeinernen Doſe mittelſt eines kleinen Stabes zu feinem Pulver zerrieben. Eine ſolche Doſe tragen die Schnupfer gewöhnlich über ihrem Schurz; man ſieht ſie gar oft bei Karavanen, die aus fernen, innern Provinzen kommen. Gern braucht der Neger die Reſte von Cigarren zur Anfertigung ſeines Schnupftabacks, ſo daß ich häufig auf der Straße lange verfolgt wurde, bis das von mir fortgeworfene Cigarrenende die Verfolger, es ſogleich ſammelnd, ihren Zweck erreichen ließ.

Außer den gewöhnlichen Tonpfeifen, die vorzüglich in Loanda gebrannt werden, liebt der Raucher noch ganz beſonders ſeine Kalabaſſenpfeife. Hierzu wird eine möglichſt große Frucht dieſes Namens ausgehöhlt, gegen das eine Ende hin eine kleine Oeffnung geſchnitten, in welche ein trichterförmiger Kopf aus ſchwarzem Ton zum Theil hineingeſchoben wird, und am anderen Ende befindet ſich die Oeffnung, durch welche der Rauch gezogen wird. Mit dieſer, etwas unbequem zu handhabenden Rauchmaſchine pflegen die Neger beſonders liegend ſich zu ergötzen. Beim Gehen ſind beide Hände zur Unterſtützung nothwendig. Natürlich haben dieſe in der Regel allerlei künſtliche Verzierungen, als geſchnitzte Figuren und beſonders gern recht viele Meſſingnägel mit breitem Kopfe, wodurch Figuren gebildet werden.

In einzelnen Diſtrikten ſoll die Kaffeepflanze ſehr häufig wildwachſend angetroffen werden, vorzüglich in Enconge, von wo der Kaffee nicht ſelten in kleinen Mattenſäcken nach Loanda zum Verkauf gebracht wird. Die Qualität dieſes Kaffee's iſt vortrefflich, nur kommt der Fall bisweilen vor, daß die Bohnen von unkundigen Schwarzen vor der Zeit der Reife abgepflückt ſind und dann natürlich, als von geringerer Güte, im Handel nicht mehr gehen wollen. Nahe an der Meeresküſte ſcheint kein Kaffee vorzukommen, wenigſtens konnte mir Niemand eine Pflanze zeigen. Das Zuckerrohr, welches an allen Flußufern reichlich wächſt, einen ſehr hohen, dicken Stamm hat und ſaftreich iſt, wurde bis dahin, ſo weit mir bekannt, niemals weder zu Zucker- noch Branntweinfabrikation benutzt, obgleich dieſe beiden Artikel bedeutenden Abſatz im Handel finden. Nur wenige Neger brauchen das friſchgeſchnittene Rohr zum Käuen, häufiger aber zum Bau ihrer kleinen Hütten, oder zur Aufrichtung der Schutzlanen um dieſelben. Von einheimiſchen Gewürzen kam mir nie etwas anderes als Pfeffer vor, den man in allen heißen Klimaten faſt bei jedem Eſſen reichlich anwendet, jedoch ſollen auf der Prinzeninſel wie an einzelnen Küſtenpunkten viel Nelkenpfeffer, Kanehl und Muskatnüſſe wachſen. In der Nachbarſchaft von Loanda wächſt ſehr viel Ingwer, deſſen friſche Wurzeln man täglich auf dem Markte kaufen kann; aus Mangel an Zukker werden ſie nie eingemacht, ſondern nur von den Europäern zu ſcharfen Saucen gebraucht. — Maniok *), Reis und Mais ſind die einzigen Produkte des Landes, welche als eigentliche Nahrungspflanzen hin und

---

*) Manihot utilissima Pohl. (Jatropha Manihot Lin.; Janipha Manihot Kunth.) Anmerk. d. Red.

wieder gezogen werden, am ſeltenſten jedoch Reis, wozu in vielen Gegenden ſich bedeutende Flächen vortheilhaft benutzen ließen; auch Mais wird im Ganzen wenig gebaut, da es an einigen Orten freiwillig ſo viel wächſt, als für einen geringen Bedarf nöthig iſt. Daraus gebackenes Brod ſieht man nur bei wenig Negern. Die unentbehrlichſte Pflanze für die Neger iſt der Maniok, Mandioka oder Tabioka, welche gleichfalls von vielen Europäern benutzt wird. Zu gewiſſen Jahreszeiten wird die ſehr dicke und große Wurzel dieſer Pflanze aus der Erde genommen und auf großen Reiben über einer Tonne gerieben, der nach häufigen Waſchungen bleibende Rückſtand wird in einem hölzernen Mörſer, wozu abgeſägte dicke Baumſtämme benutzt werden, zu einem gröblichen Pulver geſtoßen und gerieben und dann an der Sonne getrocknet. Vor den Wohnungen der Neger, welche ſich vorzüglich mit der Anfertigung dieſes Mehls beſchäftigen, ſtehen in der Regel vier bis ſechs ſolcher hölzerner Mörſer. Unter den Europäern herrſcht faſt allgemein die Sitte, Mittags neben jedes Couvert ein kleines rundes Körbchen, das von Negern aus Stroh geflochten iſt, mit dieſem Maniokmehl angefüllt, zu ſtellen, wovon die meiſten bei dem Eſſen zu naſchen pflegen; außerdem enthält dieſer Korb noch gewöhnlich einen kleinen Semmel, oder ſonſt ein Stückchen Brod. Außer den eben angeführten Nährpflanzen giebt es noch an der Küſte eine kleine, aber ſehr ſchmackhafte Bohne, die den Namen Mandona führt und ſowohl als Gemüſe, wie auch in Mehlform von Weißen und Schwarzen gebraucht wird. — Etwas von der Küſte entfernt, z. B. im Diſtrict Caconda ſoll viel Getraide, namentlich Waizen und Roggen in den Waldungen wild angetroffen werden, ſcheint aber von den Negern wenig oder gar nicht benutzt zu werden und kam nur einzelne Male als Probe an die Küſte. — Aus Tamarinden und Ricinus, welche beide Pflanzen überall häufig wachſen, ließe ſich wohl einiger Gewinn ziehen, im Handel aber wurde nie damit ein Verſuch gemacht, höchſtens daß man in Loanda das Tamarindenmark in den Hospitälern zum Getränk und als Medicin benutzt, während der Werth des Ricinusſtrauches, obgleich das Oel, welches aus Braſilien bezogen, viel angewandt wird, kaum bekannt iſt. Eine Art von Färbermoos wird viel von den Negern eingeſammelt und unter den Namen Urſella verkauft; es iſt dieſe Pflanze jedoch keine Rorellaria, ſondern eine an niedrigen Baumſtämmen vorkommende Flechte. Sie ſoll viel Farbeſtoff enthalten und eine Ladung, die eines unſerer Schiffe von Benguela nach Loanda führte, ward zu höherem Preiſe verkauft, als die gewöhnlichen Mooſe der afrikaniſchen Inſeln. Es läßt ſich mit großer Beſtimmtheit annehmen,. daß mit dem gänzlichen Aufhören des Sklavenhandels und dem dadurch bedingten Aufblühen des Handels und der Gewerbe die Zahl der Produkte aus dem Pflanzenreich ſich bedeutend vermehren wird, und daß gewiß namentlich werthvolle Droguen bald ein Gegenſtand des Handels ſein werden. Noch hat uns kein Botaniker, der die Wälder und Sümpfe Angola's durchſtrichen, auch nur einige Nachricht über deren Reichthümer gegeben.

Die inneren Waldungen und die Flußmündungen ſind überreich an den trefflichſten Bauhölzern und verſchiedenem Farbeholz; von letzterem wird hin und wieder ausgeführt, erſteres jedoch ſcheint nur für die Bedürfniſſe des Landes benutzt zu werden. An den Ufern des Coanza-Fluſſes hat man einzelne Male Sägemühlen angelegt, allein wenn die dazu veranlaſſenden Bauten vollendet waren, gingen ſie immer wieder ein. Jetzt pflegt man das in Loanda bedürftige Bauholz vom Bengo-Fluß zu holen, welches wegen der größeren Nähe am bequemſten iſt. Vor drei Jahren machte man ſogar in Loanda den Verſuch mit der Erbauung einer kleinen Kriegsſchaluppe, welche als Küſtenwachtſchiff dienen ſollte, wozu gleichfalls das Holz vom Bengo genommen wurde; leider aber mißlang der Unkunde des Erbauers dieſe Aufgabe und ſomit liegt das vollendete, aber zum Segeln untaugliche Schiff im Hafen von Loanda unbenutzt. Einer der nützlichſten Bäume für die an den Flüſſen wohnennenden Neger iſt der Maſumeiro, deſſen hoher und ſchlanker Stamm zu den Kanoes benutzt wird. Von der Wurzel bis zur Krone iſt der Stamm mit ſpitzen und ſcharfen Stacheln ziemlich dicht beſetzt, ſo daß ein Beſteigen dieſes Baumes unmöglich wird. Dieſes Holz iſt ſo weich, daß ein einzelner Neger in einer Zeit von höchſtens zwei Monaten mit einer Axt den längſten Stamm auszuhöhlen und das ſchönſte und größte Kanoe zu zimmern vermag. Zur Anfertigung der kleineren Fahrzeuge braucht ein Arbeiter höchſtens einen Monat. In den Wäldern giebt es viel Ebenholz, Mahagoni, Pockholz u. ſ. w. bis jetzt aber alles nur wenig benutzt; nur von der ilha do Principe werden alle Jahre einige Schiffe mit feineren Holzarten theilweiſe befrachtet. Einer der beträchtlicheren Ausfuhrartikel ſind die Baumharze, unter denen Gummi-Copal *) am reichlichſten vorkommt. Es ſcheint übrigens dies letztere von den Negern in kleinen Mattenſäckchen aus dem Innern an die Küſte gebrachte Harz dem äußern Anſchein nach von verſchiedenen Pflanzen geſammelt zu ſein; ſogar hielten einzelne von dieſen Sammlern das an den Akazienzweigen ſitzende Harz für Copal. Unter der großen Menge von Akazien, beſonders in der Nähe Benguela's trägt jeder Zweig Harz, welches vom beſten Gummi arabicum nicht zu unterſcheiden war, nur waren die Stücke immer ſehr klein, thränenförmig, weshalb man ſich wohl nicht die Mühe des Einſammelns geben mag. Gummi Kino wird im Innern gleichfalls gefunden, und ohne Zweifel bald Handelsgegenſtand werden. Drachenblut, Aloe und wer weiß wie viele andere in der Medicin brauchbare Produkte der Pflanzenwelt werden gleichfalls gewiß bald im Handel vorkommen.

Die Bereitung des Palmöls, wozu der Reichthum an dieſen herrlichen Pflanzen beſonders aufzufordern ſcheint, findet verhältnißmäßig wenig im portugieſiſchen Angola ſtatt; zwar wird von den Negern ſo viel gemacht, als zum eigenen Bedarf und für die Küche der Europäer nöthig iſt, allein ausgeführt wird gar nichts oder wenigſtens ſehr geringe Quantitäten. Mit dem Ausbruch der Revolution von 1820 hörte auch der eben gemachte Verſuch, Palmöl nach Braſilien auszuführen, wieder auf, und dieſer vielverſprechende Handelszweig iſt ſeitdem nicht, wenigſtens nicht mit erheblichem Erfolg wieder aufgenommen worden. Die gewöhnliche Oelpalme, an der Küſte Amendoim und Mandobim genannt, welchen Namen auch das Oel führt, iſt Arachis hypogaea, welche das beſte Oel liefert, ſo daß es von Weißen und Schwarzen zur Speiſebereitung und

---

*) Das beſte Copal kommt aus der Provinz Pará, wo, um die Zeit des Königs D. Joſé dieſer Handel ſtark getrieben und zu dieſem Zwecke Etabliſſemente dort begründet wurden, um die ſich der Marquis von Pombal Verdienſte erwarb.

von letzteren zu Einreibungen benutzt wird; zugleich braucht man es gern als feineres Lampenöl. — Der Dembem, eine andere Pflanze in Angola, liefert durch Auspreſſen ſeiner kleinen kokosnußähnlichen Früchte ein röthliches Oel, welches ſehr viel von den Negern des Innern und der Küſte zu den üblichen Einſchmierungen und als Medikament benutzt wird. Im Innern ſollen damit bedeutende Geſchäfte gemacht werden. — — —

---

2) **Peru.** Reiſeſkizzen aus den Jahren 1838—1842 von **J. J. von Tſchudi.** (St. Gallen 1846. Verlag von Scheitlin und Zollikofer).

Ein in vielen Beziehungen ebenfalls belehrendes und durchgehends unterhaltendes Werk. Der erſte Band, welcher uns nur vorliegt, enthält eine Schilderung der peruaniſchen Küſte und ihrer Bewohner, während der zweite Theil, wie der Verfaſſer bevorwortet, die Beſchreibung vom Innern des Landes bringen wird. Hauptſächlich ſind es Forſchungen in der Zoologie und der Geſchichte von Peru, die den Verfaſſer bei ſeinen Excurſionen leiteten, wiewohl er in botaniſcher Hinſicht auch manche intereſſante Mittheilung macht. So giebt er unter Andern ein Verzeichniß der Pflanzen, welche in der Umgegend Lima's und hauptſächlich an der ganzen Küſte von Peru cultivirt werden, und wir glauben unſern Leſern keine unangenehme Lecture zu verſchaffen, wenn wir daſſelbe hier im Auszuge wiedergeben.

Die Baumwolle wird in den nähern Umgebungen von Lima wenig gebaut, mehr aber in den nördlichen Gegenden.

Das Zuckerrohr wird in allen Plantagen, die einen hinlänglich feuchten Boden haben, mit Erfolg gepflanzt und giebt von allen Culturpflanzen den reichſten Gewinn.

Von den Getreidearten wird der Mais am häufigſten und mit dem größten Erfolge angebaut. Er kommt in der ſandigen Küſte, in den fruchtbaren Gebirgsthälern und am Rande der heißen Urwälder vor. Man unterſcheidet viele Varietäten nach der Größe der Kolben und nach der Form und Durchſichtigkeit der Körner, z. B. „Mais morocho“ mit kleinem, glasartigem, gelbem oder rothbraunem Korne; „Mais amarillo“ mit einem größern, faſt herzförmigen, feſten, undurchſichtigen Korne; „Mais blanco“, eine im Gebirge vorkommende Art, mit einem runden, faſt undurchſichtigen, ſehr feſt einliegenden, blaßgelben Korne, u. ſ. w. Der Mais iſt das Brod der Peruaner und wird, wie in Europa die Kartoffeln, auf ſehr mannigfaltige Art als Nahrungsmittel zubereitet. —

Der Waizenbau iſt an der peruaniſchen Küſte ſeit dem Erdbeben von 1687 nur noch ſehr unbedeutend und lange nicht für den Bedarf des Landes ausreichend; Chile liefert für den Zucker, den es aus Peru empfängt, den nöthigen Weizen.

Kartoffeln werden an der Küſte nicht gepflanzt; Klima und Boden ſcheinen ihnen ungünſtig zu ſein, denn ſie bleiben klein, unanſehnlich und wäſſrig.

Die Camotes (Convolvulus Batata, L.) nicht mit Unrecht „ſüße Kartoffel“ genannt, erreichen eine bedeutende Größe. Man unterſcheidet zwei Arten, gelbe und violette (camotes moradas); die von Lurin ſind wegen ihres vortrefflichen Geſchmackes berühmt.

Die Aracacha (Conium moschatum, H. B. Kth.) wird an der Küſte, häufiger aber an den Vorbergen der Cordilleras und am Oſtabhange der Anden gepflanzt. Sie iſt ein angenehmes, ſehr nährendes, dem Selleri an Geſchmack nicht unähnliches Knollengewächs.

Die Yuca (Jatropha manihot) iſt eines der vorzüglichſten Gemüſe. — Die Wurzeln ſind der eßbare Theil dieſer Pflanze, doch halten ſie ſich aus der Erde nicht länger als drei Tage und müſſen auch während dieſer Zeit unter Waſſer geſetzt werden, ſonſt bekommen ſie grünliche oder ſchwärzliche Streifen, die beim Kochen eine blaßrothe Farbe annehmen. Sie ſchmecken dann unangenehmer und faulen ſehr bald.

Das Mehl, was man aus dieſen Wurzeln bereitet, wird zu feinem Backwerke verbraucht.

Von Hülſenfrüchten kommen verſchiedene Arten von Erbſen (garbanzos) an der Küſte vor, im Gebirge hingegen Bohnen (frijoles.) Alle in Europa cultivirten Varietäten von Kohl und Salat werden auch in Peru angepflanzt.

Von den Küchengewächſen, die als Würze gebraucht werden, gedeihen die Liebesäpfel (Tomates), wie in allen heißen Gegenden, hier trefflich, ebenſo der ſpaniſche Pfeffer, Aji, (Capsicum annuum, baccatum, frutescens und andere Species), deſſen Früchte theils grün, theils gedörrt und zerſtampft genoſſen werden. Die Conſumtion des Aji iſt in Peru verhältnißmäßig eben ſo bedeutend als die des Salzes, denn zu zwei Drittel der Speiſen wird mehr von jenem als von dieſem zugelegt. Es iſt auffallend, wie das Salz die beißende Schärfe des Aji vermindert; noch auffallender iſt es, daß der faſt übermäßige Genuß dieſer Früchte durchaus keinen nachtheiligen Einfluß auf die Verdauungsorgane hat. —

Der Lucernklee (Medicago sativa), von den Eingebornen Alfa oder Alfalfa genannt, wird als Pferdefutter in ganz Peru in Maſſe angepflanzt. —

Der Olivenbaum wird hauptſächlich in den ſüdlichen Küſtenprovinzen cultivirt; ſeine Früchte ſtehen den ſpaniſchen an Wohlgeſchmack weit nach, auch das Oel iſt nicht ſo fein, was vielleicht ſeinen Grund im ſchlechten und rohen Auspreſſen hat. Die Oliven (Aceitumas) werden auf eine eigenthümliche Weiſe zubereitet. Man läßt ſie am Baume reifen, preßt ſie dann ſchwach aus, trocknet ſie und ſchlägt ſie in kleine irdene Gefäße. Sie werden durch dieſes Verfahren runzlich und ganz ſchwarz. Wenn man ſie ſervirt, legt man Stücke von Tomate und Aji darauf, und wirklich paßt dieſer letztere trefflich zu der öligen Frucht. Andere conſervirt man in Salzwaſſer, ſie bleiben dann grünlich und voll.

Der Caſtorölbaum (Ricinus communis) wächſt wild, wird aber auch bei vielen Plantagen angepflanzt. Das aus den Saamen gepreßte, nicht gereinigte Oel wird in Lima in den Straßenlaternen gebrannt und in den Zuckerplantagen zum Einſchmieren der Trapiches gebraucht. Das für den mediciniſchen Gebrauch gereinigte Ricinusöl wird aus England oder Italien eingeführt.

Der Pinoncillobaum (Castiglionia lobata R.) wird nur um Surco, Huacho und Lambayeque in einigen Chacras gepflegt, außerdem wächſt er häufig wild. Seine bohnenähnliche Frucht wird geröſtet und ſchmeckt angenehm. Roh genoſſen bewirkt das ätheriſche Oel, welches in der Epidermis der Kerne enthalten iſt, ein ſehr heftiges Purgiren, dem man nur durch anhaltenden Genuß von kaltem Waſſer Einhalt thun kann. Wenn Einſchnitte in den Stamm gemacht werden, fließt ein glänzender, heller Saft aus, der nach einiger Zeit ſchwarz und hornartig wird. Er iſt ein ſehr heftiges Cauſticum und behält Jahre lang unveränderlich ſeine Wirkung.

Nun giebt der Verfaſſer noch eine Ueberſicht der Früchte, die wir wörtlich entlehnen.

Die *Obſtarten* der gemäßigten Zonen von Europa gedeihen in der heißen Küſtenregion von Peru ſehr ſchlecht. Aepfel und Birnen ſind unanſehnlich und fade, meiſtens faſt ungenießbar. Vom Steinobſte kommen dort nur die Pfirſiche vor. Aprikoſen (Duraznos) wachſen in den Gebirgsthälern in ungeheurer Menge. Von 15 Arten, die ich kenne, zeichnen ſich die Blanquillos und Abridores durch einen feinen Geſchmack aus. Kirſchen, Pflaumen und Kaſtanien habe ich in Peru nie geſehen, glaube jedoch, daß ihnen das Klima der Sierra ſehr günſtig wäre. Ueberhaupt könnte das Innere des Landes nicht nur die Getraide und Früchte des mittlern Europa ſehr gut hervorbringen, ſondern auch auf den von Vegetation faſt gänzlich entblößten Gebirgen viele unſerer Waldbäume. Aber bis jetzt iſt noch nie ernſtlich Hand an eine ſolche Verpflanzung gelegt worden. Die lobenswerthen Verſuche, die einzelne Europäer machten, Saamen und junge Bäume nach Peru zu ſenden, ſind an der Indifferenz der Eingebornen geſcheitert.

Sehr üppig gedeihen in den heißeren Gegenden des Landes die ſüdeuropäiſchen Früchte. Apfelſinen, Pomeranzen, ſüße und herbe Citronen, Limones ſutiles, Limas und Cidern wachſen in unglaublicher Fülle. Obgleich die Bäume das ganze Jahr mit Blüthen, halbreifen und ganz reifen Früchten geſchmückt ſind, ſo iſt doch die eigentliche Ernte an beſtimmte Zeiten gebunden, z. B. an der Küſte an den Anfang des Winters, in der Waldregion an die Monate Februar und März. *Melonen* und *Sandyas* (Waſſermelonen) werden ſehr groß und vorzüglich gut.

Von *Feigen* unterſcheidet man zwei Arten, die eine mit rothem (higos), die andere mit weißem (brevas) Fleiſche. Sie ſind gewöhnlich groß und ſehr ſaftig und gehören mit zu den angenehmſten Früchten. Die Bäume ſind meiſtens verwildert in der Nähe von Plantagen und Chacras. Die Reiſenden können ungeſtört zugreifen und eine beliebige Portion mitnehmen, denn in einiger Entfernung von Lima werden die Feigen nicht einmal eingeſammelt, da ſie zum Transporte zu weich und ſaftig und gedörrt nicht beliebt ſind. *Granatäpfel* und *Quitten* kommen an der Küſte ſelten vor, ſie werden meiſtens aus den nahe gelegenen Quebradas auf den Markt der Städte gebracht. *Maulbeerbäume* wachſen faſt ohne Cultur ſehr üppig; ihre Früchte bleiben in der Regel den Vögeln überlaſſen. Die Weinrebe wird vorzüglich in der ſüdlichen Provinz Yca mit ausgezeichnet günſtigem Erfolge gebaut. In der Umgegend von Lima ſieht man ſie nur in wenigen Huertas (Gärten). Es giebt wohl nirgends ſo volle, ſüße und aromatiſche Trauben wie dort.

Peru hat zwar keine ſo große Menge von tropiſchen Früchten aufzuweiſen wie das nördlicher gelegene Guayaquil, aber es zählt unter denſelben einige, die an Wohlgeſchmack alles übertreffen, was man ſich nur wünſchen kann. Oben an ſteht die Chirimoya (Anona tripetala). Hänke nannte ſie in einem ſeiner Briefe „ein Meiſterwerk der Natur“; in mancher Beziehung hat er Recht, denn es giebt wohl keine Frucht, die eine ſolche Weide für den Gaumen iſt, wie dieſe.

Die Chirimoya in Lima iſt klein und unanſehnlich, oft nur fauſtgroß; wer ſie blos dort gekoſtet hat, kann ſich unmöglich einen vollkommenen Begriff von ihrem trefflichen Geſchmack machen. In Huanuco iſt ihre eigentliche Heimath, dort entwickelt ſie ihre größte Vollkommenheit und erreicht oft ein Gewicht von 14 und 16 Pfund und darüber. Die Frucht iſt rundlich, oft herz- und pyramidenförmig mit der breiten Baſis am Zweige angewachſen. Das Aeußere iſt grün, mit kleinen Höckern und Schuppen bedeckt, oft mit ſchwärzlichen Streifen maſchenartig überzogen. Wenn die Frucht ſehr reif iſt, wird ſie ſchwarz gefleckt. Die Schaale iſt ziemlich dick und zähe. Das Innere iſt ſchneeweiß, ſaftig, wenig conſiſtent und mit ziemlich vielen ſchwarzen Kernen, um die ſich das Fleiſch etwas feſter anlegt, geſpickt. Die Chirimoyas von Huanuco zeichnen ſich vor denen der Küſte auch dadurch aus, daß ſie nur 4 bis 6 Kerne enthalten, während jene 25 bis 30 zählen. Die Frage, womit ſich eigentlich der Geſchmack dieſer Frucht vergleichen laſſe, kann ich nicht beantworten, denn er iſt unvergleichlich. Sowohl die Frucht als die Blüthe der Chirimoyas hauchen einen ausnehmend feinen, aromatiſchen Wohlgeruch aus, der bei letzterer, wenn ein Baum damit bedeckt iſt, faſt betäubend iſt. Der Baum, der dieſe ausgezeichnetſte der Früchte trägt, wird 15 bis 20 Fuß hoch und hat eine breite, etwas niedrige mattgrüne Krone.

Die Palta (Persea gratissima Gart.) iſt eine birnförmige, dunkelbraune Frucht. Die Schaale iſt ſehr zähe und elaſtiſch, aber nicht beſonders dick; ſie umſchließt ein grünes, weiches Fleiſch, in dem ein den Kaſtanien an Form und Farbe ſehr ähnlicher Kern ſitzt. Er iſt ſehr adſtringirend und bitter; beim Einſchneiden quillt ein Saft aus, der gelblichbraun färbt und bald ſchwarz wird. Das Fleiſch hat einen eigenthümlichen Geſchmack und es braucht einige Zeit, ehe ſich der Fremde daran gewöhnen kann, es dann aber vorzüglich gut findet. Auf der Zunge zerfließt es wie Butter, weshalb die Palta in einigen franzöſiſchen Colonien „beurre végétal“ genannt wird. Man genießt ſie entweder ohne alle Zuthaten, oder mit etwas Salz, häufig auch mit Oel und Eſſig. Aus den Steinen kann ein ſehr guter Branntwein gebrannt werden. Der Paltabaum iſt ſchlank, ſehr hoch, mit einer kleinen, gewölbten Krone. Auf dem Oſtabhange der Anden habe ich ſolche Bäume von mehr als 60 Fuß Höhe geſehen.

Die Platanos (Bananen) gedeihen in den meiſten Plantagen ſehr gut. Sie verlangen große Hitze und Feuchtigkeit und gedeihen am beſten längs der Ufer von kleinen Bächen. An der Küſte ſind die Platanosſtöcke nicht ſo reich als in der Waldregion, wo nicht ſelten ein ſolcher 300 der dachziegelförmig übereinander liegenden Früchte zählt. In der Umgegend von Lima ſowie an der übrigen Küſte werden vorzüglich drei Arten gepflanzt. Der „Platano de la isla“ oder „de otahaiti“ wurde erſt im Jahre 1769 von dieſem Archipelagus eingeführt. Die Früchte ſind 3 bis 4 Zoll lang, meiſtens prismatiſch, da ſie am Stocke ſehr dicht und feſt übereinander gelagert ſind. Die Hülſe iſt gelb, das Fleiſch blaßröthlich und ziemlich mehlig. Von den Limenos wird ſie allen übrigen Arten vorgezogen und für die geſundeſte gehalten. Die Früchte des „platano guineo“ ſind nicht länger, aber viel dicker, als die vorhergehenden, und ſo voll, daß die Hülſe platzt, wenn ſie ganz reif ſind; ſie ſind gerade und walzenförmig, denn ſie ſtehen am Stocke etwas von einander ab. Das Aeußere iſt lebhaft gelb, nach dem Stocke zu mit ſchwärzlichen Pünktchen beſäet. Das Fleiſch iſt mehr weißlich und ſaftiger als bei dem Platano de la isla, das es an Wohlgeſchmack und Aroma weit übertrifft. Die Eingebornen glauben, ſie ſeien ſchädlich und behaupten, daß der Genuß von Branntwein nach dem von Platanos Guineos einen ſchnellen Tod zur Folge habe. Dies iſt, wie mir mehrmals wiederholte eigene Verſuche gezeigt haben, eines jener tiefeingewurzelten, grundloſen Vorurtheile, an denen die Peruaner mit aller Macht hängen. Auf einem Spazierritte beſtritt ich einſt mehrere dieſer Anſichten und wollte meine Begleiter von der Unrichtigkeit ihrer Meinung durch den Verſuch ſelbſt überzeugen, indem ich einige dieſer Platanos aß und einen Schluck Branntwein dazu trank. Welche Jammergeſichter ſchnitten meine peruaniſchen Gefährten! Mit halb mitleidigem, halb vorwurfsvollem Tone ſagten ſie, ich werde die Stadt nicht mehr lebend erreichen. Nach einem angenehm zugebrachten Tage langten wir am Abend alle wohlbehalten in Lima an; beim Abſchiede meinte einer: wir werden uns nicht wieder ſehen. Am folgenden Morgen erkundigten ſie ſich in aller Frühe nach mir und da ſie mich ganz friſch und munter fanden, ſagten ſie: „ſo ein herege de Gringo (ein Ketzer von einem Fremden) hat eine ganz andere Natur als wir.“ Wenn man ein Stück dieſes Platano in Branntwein legt, ſo bleibt es in ſeiner Farbe unverändert, nur die rippenartigen Faden, durch welche die Hülſe mit dem Fleiſche zuſammenhängt, werden ſchwarz und ſchmecken dann bitter.

Die Früchte der dritten Art, des „platano largo“, ſind 6 bis 8 Zoll lang, ziemlich dünne, halbmondförmig gebogen, außen ſtrohgelb, und wenn die Früchte ſehr reif ſind, mit großen ſchwarzen Flecken. Das Fleiſch iſt blaßweißlich, härter und etwas trockener, als in den beiden vorhergehenden Arten und von eben ſo angenehmem Geſchmacke. Der Stock trägt viel weniger Früchte, als der Platanos Guineos, auch bedürfen ſie längere Zeit zur vollen Reife. Eine vierte Art, die in den Wäldern gepflanzt wird, habe ich an der Küſte nie geſehen, es iſt der „platano altahuillaca“. Der Stock trägt höchſtens 20 bis 25 Früchte; ſie werden über zwei Zoll dick und oft mehr als eine Elle lang. Die Schaale iſt ſtrohgelb, das Fleiſch weiß, zähe, hart und roh genoſſen unſchmackhaft; in der heißen Aſche geröſtet oder mit Fleiſch gekocht macht es ein köſtliches Gericht aus.

Wenn die oberſte Reihe der Platanos, d. h. diejenige, welche die Baſis des kegelförmig hinunterhängenden Stockes bildet, anfängt gelb zu werden, (pintar), ſchneidet man den Stock ab und hängt ihn an einer luftigen, ſchattigen Stelle in einem Rancho auf, damit er ſchneller reife; man ſchneidet die oberſten Früchte, ſobald ſie gelb und weich ſind, weg und fährt ſo allmählig gegen die Spitze zu fort; denn ſie reifen ſo unregelmäßig, daß die an der Baſis ſchon abfaulen, während die der Spitze noch hart und grün ſind. Sobald man den Platanoſtock (cabeza) von ſeinem Zweige ſchneidet, haut man auch den Stamm ab, um den aus der nämlichen Wurzel friſch aufkeimenden Sprößlingen Platz zu machen. Jeder

Stamm trägt nur einen Stock und braucht gewöhnlich 8 bis 10 Monate zu ſeiner vollſtändigen Entwickelung.

Die Platanos gehören unſtreitig zu den nützlichſten Früchten, beſonders in den Gegenden, wo ſie in großer Menge cultivirt werden und die Stelle des Brodes vertreten. Sie werden vorzüglich im nördlichen Peru und in Guayaquil auf ſehr mannigfaltige Art zubereitet.

Piñas (Ananas) werden an der Küſte von Peru nur wenige angepflanzt; der Markt von Lima wurde früher faſt ausſchließlich mit dieſen Früchten aus der Montana de Vitoc verſehen. Da ſie dort unreif abgeſchnitten werden und auf Eſeln transportirt 16 bis 20 Tage unterwegs bleiben, dabei über zwei Cordilleras gebracht werden und mehrere Tage in der ſchneidend kalten Punaregion bleiben, ſo kommen ſie in der Regel ſehr unſchmackhaft in Lima an. Seit der Dampfſchiffverbindung mit Guayaquil werden die meiſten Ananas von dort eingeführt; ſie ſind groß, ſaftig und ſehr ſüß.

Die Granadilla (Passiflora quadrangularis) iſt von der Größe eines Apfels, ein wenig länglichrund; die Schaale rothgelb, hart, ſpröde und ziemlich dick, ſie umſchließt den eßbaren, grauen, gallertartigen Theil, der zahlreiche, dunkle Körner enthält. Sie ſchmeckt angenehm, faſt wie Stachelbeeren, und iſt ſehr kühlend Der Strauch rankt ſich um Fruchtbäume oder an den Ranchos. An der Küſte wird er weniger häufig gezogen als in den nahe gelegenen Thälern.

Die Tunas ſind Früchte verſchiedener Cactusarten; ihre Schaale iſt mit feinen Stacheln bedeckt, grün, gelb oder roth; ſie läßt ſich leicht vom Fleiſche trennen, das gut ſchmeckt und ſehr ſaftig iſt. Man reibt die Tunas nach dem Pflücken mit Stroh ab, um die Stacheln zu entfernen, was aber nicht vollſtändig gelingt. Vorſicht beim Schälen iſt daher ſehr nothwendig, denn die kleinen Spitzen erregen heftiges Brennen und Jucken in den Fingern.

Der Pacay iſt die Frucht eines ziemlich großen Baumes (Prosopis dulcis Humb.) mit niederer, aber breiter Krone. Sie beſteht aus einer glatten, 20 bis 24 Zoll langen Schote, die ſchwarze Kerne umſchließt, welche in einem weißen, weichen, flockigen Fleiſche eingebettet ſind. Dieſes Fleiſch ſieht wie Schnee aus und iſt der einzige eßbare Theil der Frucht; es ſchmeckt ſüß und, meinen Gaumen wenigſtens, ſehr unangenehm. Wie die Limenos an der Küſte, ſo lieben die Affen in den Urwäldern den Pacay vorzüglich.

Die Lucuma kommt in Peru nur in den ſüdlichen Küſtenprovinzen vor. Die meiſten werden aus dem nördlichen Chile eingeführt. Die Frucht iſt rund; die zähe, nicht ſehr dicke, graulich braune Schaale umſchließt ein fades, trockenes, röthlichgelbes Fleiſch mit ſeinem Kerne.

Die Guayava (Psidium pomiferum) wächst auf einem niedern Strauche, am häufigſten in den Küſtenthälern und am Oſt-Abhange der Anden. Sie iſt von der Form und der Größe eines kleines Apfels. Die Schaale iſt hellgelb und dünn; das Fleiſch entweder weiß oder roth, mit vielen kleinen, eiförmigen Körnchen. Der Geſchmack dieſer Frucht iſt nicht fein aber angenehm, in Lima iſt ſie wenig beliebt, da mehrere Inſekten ihre Eier darein legen und bei voller Reife immer Larven darin gefunden werden.

Die Pepinos (eine Cucurbitacea) werden auf Aeckern in Menge angebaut. Die Pflanze iſt nur anderthalb Fuß hoch und kriecht auf der

Erde. Die Frucht iſt 4 bis 5 Zoll lang, cylindriſch, an beiden Enden etwas zugeſpitzt. Die Schaale iſt gelblichgrün mit roſafarbenen Längsſtreifen, das Fleiſch derb, ſaftig und wohlſchmeckend. Die Kerne liegen in der Mitte in einer breiten Längsfurche. Die Pepinos werden von den Eingebornen, nicht mit Unrecht, für ſchädlich gehalten; ſie behaupten, dieſe Früchte erkälten den Magen und ein Trunk Branntwein ſei durchaus nothwendig, um ihnen die verderblichen Eigenſchaften zu benehmen. Soviel iſt gewiß, daß ſie ſehr unverdaulich ſind und daß ihr häufiger oder unzeitiger Genuß Urſache ſehr hartnäckiger Krankheiten iſt.

Der **Mani**, eine Erdmandel (Arachis hypogaea), wird in den nördlichen Provinzen gezogen. Die Pflanze iſt 1½ bis 2 Fuß hoch und ſehr blätterreich. Die Frucht iſt 1 bis 2 Zoll lang. Die Kerne ſind von einer erdfahlen, runzlichen Hülſe umgeben; ſie ſind weiß und enthalten viel Oel. Sie werden geröſtet, zerſtampft und mit Zucker abgerieben gegeſſen.

Die **Capulies** (Prunus capulin Ser.) pflanzt man im freien Felde oder in den Städten in Töpfen und Gärtchen. Die Früchte ſind etwas größer als eine Kirſche, hochgelb und von ſäuerlichem Geſchmacke. Man ißt ſie nicht häufig. Ihres feinen, ſehr angenehmen Geruches wegen werden ſie mit zu den Pucheros de flores genommen, oder mit wohlriechenden Blümchen beſpickt und mit Agua rica begoſſen zur Wäſche gelegt. Die Damen von Lima tragen ſie gerne im Buſen. Aehnlich verhält es ſich mit den **Palillos** (Campomanesia lineatifolia R.), die auf ſchönen, 25 bis 30 Fuß hohen Bäumen wachſen. Die lebhaft gelben Früchte ſind von der Größe eines mittelmäßigen Apfels und verbreiten einen äußerſt angenehmen Wohlgeruch und werden deshalb zu den Miſturas ꝛc. gebraucht. Die Blätter riechen zwiſchen den Fingern gerieben wie die Myrthe, haben aber einen ätzenden, zuſammenziehenden Geſchmack.

Die Küſte von Peru iſt ſowohl an wilden als cultivirten **Palmen** ſehr arm. Die Cocospalme wird nur in wenigen der nördlichen Provinzen gepflanzt, die Dattelpalme vorzüglich um Yca. Bei einiger Pflege würden dieſe Bäume in allen Oaſen der Küſte trefflich gedeihen.

Zucht und allgemeine Behandlung der Eriken.

Von

James Barnes *).

Da ich Ihnen bei Ihrer Anweſenheit einige Bemerkungen über meine Methode der Zucht und allgemeinen Behandlung des herrlichen Geſchlechts der Eriken verſprochen, und da ich dieſen Morgen gerade eine freie Stunde habe, ſo benutze ich die Gelegenheit, mein Verſprechen zu erfüllen. Es iſt mir ſchon lange aufgefallen, daß im Allgemeinen die Behandlung dieſer ſchönen Pflanzengattung nur unvollkommen verſtanden wird, und daß viele Herrſchaften und Liebhaber unterlaſſen, für ihre Cultur Häuſer zu bauen, weil man allgemein der Anſicht, daß ſie von zu kurzer Dauer und überhaupt ungewiß wären. Man hat oft behauptet, ja ich habe dies von einigen unſerer beſten Züchter gehört, daß es keine Gewißheit für das Leben der geſündeſten Erica gäbe. Wie ſollte denn das zugehen? — Ich dachte mir, es müſſe von verfehlter Behandlung herrühren, und ich bin gegenwärtig nicht der Einzige, der ſo denkt. Wie ich ſchon früher anführte, man gehe auf irgend eine Stelle, wo unſere einheimiſche Haide wild wächſt, und unterſuche den Boden, wo ſie am üppigſten ſteht; man wird lockere, verrottete Lauberde voller Kies, Sand und Steine finden, die etwas tiefer feſter wird, und zwar in der Regel auf einem Untergrunde mit natürlicher, guter Durchläſſigkeit von Steinen, Kieſeln oder Sand. Wo die Steinbinſe wächſt, gedeiht die Erica nicht. Weshalb ſollten wir nun die Erde ſieben und alle Steine daraus herausleſen? Das iſt gewiß gerade der Natur entgegengeſetzt gehandelt, und bis wir nicht darauf bedacht ſind, der Natur uns anzuſchließen, dürfen wir auch nicht erwarten, große Fortſchritte machen zu können. Gebrauchte man die Erde häufiger im groben Zuſtande mit hinreichend Steinen dazwiſchen, ſo bin ich vollkommen überzeugt, wir würden nur geringe Klagen über Krankheiten und Zugrundegehen der Eriken hören, d. h. ich meine, wenn man ſie angemeſſen behandelte, ſo würde man es nicht auffallender finden, eine todte Erica, als einen todten Eſel zu ſehen. Selten nur würde man Beſchwerden über Schimmel und Brand erheben. Die Urſachen des Schimmels ſind nämlich nur Dürre und Armuth. Trockenheit unten, Dunſt und Näſſe oben, werden bald die Pflanzen eines ganzen Hauſes mit Schimmel beziehen machen, Schwefelpulver zu rechter Zeit ausgeſtreuet, wird ſie wohl für einige Zeit von dieſer Peſt befreien; aber welches iſt das Schutzmittel? Ungeſiebte Erde mit Steinen. Davon bin ich vollkommen überzeugt. Sicherlich, die Steine ſind gut!

---

*) Aus deſſen „Briefe über Gärtnerei“. (Man ſehe den I. Band, Heft Nr. 10 dieſer Zeitſchrift.) D. Red.

Ich fand eine ſchöne Erikenſammlung in Bicton vor, aber den größten Theil als nackte Pflanzen, viele davon 5, 6 und ſelbſt 7′ hoch, mit fünf oder ſechs großen Haſel- oder Eſchenſtöcken in den Töpfen, um ſie aufrecht zu erhalten, meiſt mit fingerbreitem Baſt gebunden, von Schimmel überzogen, beſonders eine große Massoni, die ganz davon ausgedorrt und allem Anſchein nach todt war. Nach anhaltender Anwendung des Schwefels beſeitigte ich das Uebel vollſtändig. Alle waren ſo unvernünftig hoch gepflanzt und die Töpfe bis über den Rand mit Erde gefüllt, daß es nicht möglich war, ſie durchzugießen. Die Oberfläche des Ballens war mit Moos bedeckt, die Erde darunter wie Staub. Auf dieſe Weiſe gehen die Eriken gewiß zu Grunde. Gewiß bin ich vollkommen der Meinung, daß man nicht bloß Eriken, ſondern jede hartholzige Pflanze hoch pflanzen ſolle, aber nicht zu einem ſo unverſtändigen Uebermaaße, daß man glauben möchte, ſie wäre aufgehangen, um Brennmaterial daraus zu gewinnen. Mein Verfahren iſt: bei einem 6zölligen Topfe den Hals der Pflanze durchſchnittlich 2 Zoll über den Rand des Topfes emporſtehen zu laſſen, bei einem 15zölligen Topfe gegen 4 Zoll; die Töpfe anderer Größe danach im Verhältniſſe, und wenn in große Kübel verpflanzt wird, noch etwas höher. Gewiß iſt niemals verſtändig, in einem 12zölligen Topfe den Ballen 10—12 Zoll hoch herauszuſtellen; wozu nützt da der Topf? Man könnte die Ausgabe für den Topf ſehr gut ſparen, wenn man die Pflanze auf eine ſolche Weiſe zum Gedeihen zu bringen im Stande wäre! Ich nahm ein Stück ſteifen Drahtes, ſtärker als meine Feder und ſtieß dies durch den Ballen, um dem Waſſer Durchfluß zu verſchaffen, da ich aber fand, daß ich ſo den Staubball nicht feucht erhalten konnte, nahm ich einen Hammer und einen eiſernen Keil, den ich hineintrieb, um Löcher damit zu machen. Dann that ich eine Anzahl von Steinen und Kieſeln in dieſe Löcher, kratzte das Moos ab, nahm eine Quantität zäher faſeriger Haideerde, zerhackte ſie, wie ich ſie brauchte, mit meinem Handbeil, und pflöckte ſie auf der Oberfläche an, immer hinreichend Steine, Kieſel u. ſ. w. zwiſchen die Stücke ſteckend; nachdem ich mit einem eiſernen Haken rund um den Rand des Topfes alles aufgekratzt, füllte ich den leeren Raum mit Steinen aus. Ich hatte bald das Vergnügen, zwiſchen den Erdſtücken und Steinen eine förmliche Perücke von weißen Faſerwurzeln zu ſehen; ich bereitete mich dann vor, die Pflanzen friſch zu verſetzen, was auf folgende Weiſe geſchah:

Aus dem Topfe genommen, wurden unten zwei Drittel des Ballens abgehackt, dieſer dann in den mit gutem Abzuge verſehenen Topf in beliebige Höhe gebracht, unten rund herum Abfall vom Verpflanztiſche, einige Steine und, wenn erforderlich, etwas Sand dazu eingebracht; dieſe erſte Lage, etwa ein Drittel der Höhe, wurde dann mit einem dazu bereit gehaltenen Stocke feſtgeſtoßen, und endlich der übrige Raum mit Erdſtücken, Steinen, Kieſeln, Feuerſteinen und einer Hand voll Sand überall hin und wieder dazwiſchen geſtreut, ausgefüllt. Wie ich ſchon vorher ſagte, menge ich niemals meine Erden und Compoſte für Eriken und andere feine Pflanzen vor der Verwendung unter einander, ſondern ich richte ſie mir nach ihrer Beſchaffenheit für den Gebrauch zu.

Meine Zeit des Verſetzens der Eriken iſt, wenn ſie es eben nöthig haben, unbekümmert, welche Zeit des Jahres es iſt. Verlangen ſie zwei- oder dreimaliges Verpflanzen im Jahre, ſo wird es ihnen zu Theil; einige werden im Januar, andere im Juni oder jeden andern Monat des Jahres umgepflanzt. Sie machen ihren Trieb nicht alle zur ſelben Zeit, darum, denke ich, verlangen ſie auch nicht alle zur ſelben Zeit verpflanzt zu werden, obgleich ich hörte, daß mein Großvater es mit allen im Monat März zu thun pflegte.

Ich muß Ihnen erzählen, wie ich bei Erica Massonii überraſcht wurde, die ſo ſchlecht ausſah, daß ich ſie für hoffnungslos verloren hielt. Ich ließ ſie bei Seite ſtehen, indem ich darüber nachdachte, auf welche Weiſe ich ſie behandeln ſollte. Es ſchmerzte mich, ſie in einem ſo jämmerlichen Zuſtande zu ſehen. Eines Abends, als die Leute fort waren, entſchloß ich mich, ſie vorzunehmen, und als ich ſie aus dem Topfe hob, fiel alle Erde ab, ohne daß auch nur eine Wurzel daran blieb. Ich war zweifelhaft, ob ich ſie nicht auf den Müllhaufen werfen ſollte. Sie mögen ſich meinen Schmerz denken; ich werde ihn nie vergeſſen. Indeſſen ſchnitt ich die Pflanze zurück, pflanzte ſie in einen recht kleinen Topf mit Erde, wie ich ſie für gut hielt, brachte ſie in eine Ecke des kalten Kaſtens, und hatte bald die Freude, eine Menge junger Triebe hervorbrechen zu ſehen. Sie wuchs ſtark, brauchte bald einen andern Topf, und ſteht jetzt in einem

MISSOURI

15zölligen, beim nächſten Verſetzen kommt ſie in einen Kübel. Dies iſt dieſelbe Pflanze, welche Sie bewunderten, und die ich oben beſchrieben habe.

Ich finde, daß, wenn man die Eriken in grobe gute Erde mit genügenden Steinen oder einigen rauhen, ungleichen, knorrigen Kieſeln pflanzt, unter den Abzug grobe Kohlenſtücke thut, auch dergleichen hin und wieder beim Einpflanzen mit einſteckt, um alleſammt geſund und rein zu halten, man nie zu fürchten braucht, ſie durch Waſſer zu verſäuern, oder durch Dürre ſie verſchmachten zu ſehen. Man gebe ihnen Waſſer die Fülle während der Wachsthumsperiode, und laſſe ſie überhaupt nie Mangel daran leiden. Nach meinem geringen Dafürhalten ſind unter hundert kranken Eriken neunundneunzig, die es durch Mangel an Waſſer ſind. Sind ſie gehörig mit Abzug verſehen und begoſſen, hat man immer Acht, ihnen zu jeder Zeit, wo möglich Tag und Nacht, Luft zu geben, ſpritzt man ſie öfters des Morgens, wenn ſie ſich in geſundem, kräftigem Zuſtande befinden, ſo will ich gut dafür ſagen, daß ſie geſund und kräftig, rein von Mehlthau and anderer Peſt bleiben werden. Das Haus, worin ſie gezogen werden, muß gut geſcheuert und rein gehalten werden; denn keine Pflanze, die ich kenne, liebt Reinlichkeit in dem Maaße, wie die Eriken. Sie lieben eben ſo wenig künſtliche Wärme, wie Eingeſperrtſein. Wenn es bei Froſtwetter nöthig wird zu heizen, ſo halte ich es auch für nothwendig, zu gleicher Zeit Luft zu geben; wenn es bei einer ſehr kalten Nacht auch nur ſehr wenig ſein kann, ſo iſt es doch beſſer als das Einſperren, denn ein wenig Froſt ſchadet ihnen weniger als dieſes *). Ich habe von Praktikern die Bemerkung machen hören: „Wie, Sie ſpritzen Ihre Eriken?“ „„Ja, gewiß! denken Sie denn, daß ſie in ihrem Vaterlande nie Regen bekommen?““ — Die Leute haben oft ein Wundergeſchrei erhoben, wenn ſie ſahen, daß Eriken geſpritzt wurden, indem ſie meinten, daß die jungen Triebe dadurch Mehlthau, Schimmel und Kanker bekommen würden. Nach meiner Meinung iſt es ein Schutzmittel dagegen.

Seit dem letzten Jahre habe ich den Gebrauch von Sand- und Portlandſtein ganz aufgegeben, indem ich fand, daß dieſe durch die Haideerde im Laufe von zwei Jahren zerſetzt wurden, indem ſie wie alter Mörtel zerfielen und zerbröckelten, und daß ſie bei feuchtem Wetter grün belaufen, und dann die Wurzeln ſich nicht mehr hineinarbeiten und darüber ausbreiten. Obgleich die Anwendung dieſes Materials eine große Verbeſſerung des alten Verpflanzſyſtems war, ſo läßt ſich doch nichts mit gewöhnlichen Steinen, Kieſeln, rohen, knorrigen Feuerſteinen ꝛc. vergleichen, wie man ſie überall auf den Feldern findet, wo Raſen ꝛc. geſtochen worden iſt.

Alle meine Eriken wachſen zwiſchen Steinen, Kieſeln und knorrigen Feuerſteinen, Kohle und einem Theil Sand mit Stücken (Klumpen) wurzelreicher, zäher Haideerde, von der ich mit dem Hackebeil nur den Gniſter, das Haidekraut u. dergl. abſchlage. Sonder Zweifel verlangt es einige Kenntniß und Umſicht, Eriken ſo zu pflanzen. Ich würde es nicht wagen, einem meiner Leute die beſſeren Sorten der Eriken verſetzen zu laſſen, auch wenn ich Alles ſelbſt vorbereitet und ihm Anweiſung gegeben hätte. Es iſt meine Anſicht, daß, wenn Jemand ſein Geſchäft nicht liebt und und kein Intereſſe an dem nimmt, was er thut oder thun will, er ſelten die Sachen ordentlich verrichten wird. Ich habe Leute getroffen, die, wenn ihnen eine Pflanze oder Frucht aufſtieß, die vorzüglicher als gewöhnlich war, nach dem Boden fragten, worin ſie gewachſen wären, und es hat mir geſchienen, als ſuchten ſie die einzige Urſache, weshalb ſie nicht gleiche Produkte erzielen könnten, in dem Unterſchiede des Bodens, d. h. weil ſie nicht ganz dieſelbe Erde haben, wie ihr Nachbar. Es iſt eine gewöhnliche Klage, daß die Schuld in der ſchlechten Erde, dem ſchlechten Waſſer, der ſchlechten Lage oder der ungünſtigen Witterung liege. Selten hört man, daß es von Mangel an Kenntniß der Eigenſchaften, welche die Erde und das Waſſer beſitzen, herkomme, oder davon, daß man zu einer ungünſtigen Zeit, ohne vorgängige Reinigung, davon Gebrauch gemacht; auch denken die Leute oft nicht daran, ſich ein wenig zu bemühen, den Verſuch zu machen, eine ſchlechte Lage zu verbeſſern, oder ihre Augen des Morgens etwas früher aufzuſchlagen, um zu ſehen, wie man der Natur zu einer angeblich ungünſtigen Jahreszeit zu Hülfe kommen könne. Es mag Jemand die beſten Vorbereitungen machen, und kann doch durch falſche Anwendung vollkommen getäuſcht werden, beſonders wenn er weiter nichts als die Vorbereitung dazu ſelbſt macht, und anderen Leuten zu viel vertraut, die, wenn ſie auch noch ſo gut ſind, aber nicht auf die Natur der Sache, die ſie unter Händen haben, Acht geben, oft traurige Irrthümer begehen. Einige Leute ſcheinen Jahre lang ein Verfahren zu befolgen, ohne über daſſelbe ſich deutliche Rechenſchaft abzulegen: ſie ſäen, wenn es Frühjahr iſt, und ernten im Herbſt, weil andere ebenſo verfahren, oder ihr Großvater es ſo gemacht. Es wird indeſſen die Zeit kommen, wo dieſer Geſchäftsbetrieb nicht mehr ausreicht.

---

*) In Deutſchland wird man im Winter wohl anders als im Süden von England verfahren müſſen, ja auch dürfen, wenn man nur zu anderen Jahreszeiten und bei gelindem Wetter überhaupt fleißig lüftet. Anmerk. des Ueberſ.

Von vielen Züchtern wird behauptet, daß Eriken in Bezug auf das Begießen eine ſehr ſchwer zu behandelnde Gattung ſei; wenn ſie jedoch in grober Erde mit hinreichenden Steinen gepflanzt und mit gutem Abzuge verſehen ſind, wobei man Kohlenbrocken über die Scherben und unter die Erde bringt, dann darauf Bedacht nimmt, alles in rechter Beſchaffenheit anzuwenden, ſo braucht man keine Sorge um das Wohlbefinden der Pflanzen zu haben.

Für Eriken halte ich ein gutes Doppeldachhaus, an beiden Giebelſeiten mit Thüren verſehen, mit beweglichen Oberfenſtern, ſo daß reichlich Luft gegeben werden kann, wobei jedoch noch das Wetter berückſichtigt werden muß, für das Beſte. Solch ein Haus kann zu jeder Jahreszeit nach Bedürfniß gelüftet werden.

Das Zurückſchneiden alter kahler Pflanzen führe ich zu jeder Jahreszeit aus, ſo wie ich merke, daß die Zeit dazu paſſend iſt; je nachdem die verſchiedenen Arten zu verſchiedenen Zeiten treiben, verfahre ich. Am zweckmäßigſten geſchieht es, wenn die Pflanzen eben anfangen, junge Holztriebe zu machen, dabei trage ich immer Sorge, einen lebenden Zweig an der Pflanze zu laſſen, weil ich finde, daß, wenn man alle abſchneidet, die Stämme mitunter nicht wieder austreiben wollen. Wenn eine Pflanze von Anfang an richtig behandelt und ausgekniffen wird, ſo braucht ſie niemals zurückgeſchnitten zu werden.

Als ich anfing, die langen nackten Eriken zu binden und zu ziehen, umſteckte ich ſie mit 5—6 grünen Stäben, band mit grün gefärbter Schnur die Spitzen herunter, und zog die Pflanzen um die Stäbe, worauf ſie in der Regel viele junge Triebe machten; das nächſte Mal band ich ſie noch niedriger an. In der letzten Zeit habe ich die Stöcke ganz aufgegeben, und ziehe ſie auf folgende Weiſe: Ich nehme fünf bis zehn kurze grüne Pflöcke, ſtecke ſie ſo ein, daß ſie nur einen Zoll über den Rand des Topfes hervorragen, und ziehe einen feinen Draht rund herum, auf den die Pflanze in jeder beliebigen Geſtalt nieder gebunden werden kann; wenn alles gut ausgeführt wird, iſt der Draht kaum zu bemerken. Muß man größere Töpfe geben, ſo ſchneidet man den Draht entzwei, ſteckt zwei oder drei Pflöcke mehr an den Rand des Topfes, ſetzt noch ein Sückchen Draht an, und hat höchſtens einige Bänder zu löſen. Ein geſchickter Menſch wird bald damit fertig, und iſt dann nicht bloß alles nett, ſondern auch dauerhaft. Die Vermehrung der Eriken iſt leichter und einfacher, als Viele glauben. Man fülle die Stecklingstöpfe halb voll Scherben, thue dann eine Hand voll guter fetter Haideerde und ungefähr einen Zoll Sand, mit etwas Kohle gemiſcht, darauf, nehme die geſundeſten Triebe, ſchneide ſie mit einem ſcharfen Meſſer glatt ab, entferne einige der Blätter und ſtecke ſie einen Viertelzoll tief, indem man ſie mit einer Glocke feſt bedeckt. Das Glas nehme man jeden Morgen ab, wiſche es mit einem trockenen Tuche aus, und laſſe es etwa eine halbe Stunde ab. Stets ſei man bedacht, ſie oft mit einer recht feinen Brauſe zu beſpritzen, denn aus Mangel an Waſſer verkommen Tauſende dieſer Stecklinge.

Die Cultur der Eriken könnte in wenigen Worten ſo gefaßt werden: Man nehme gute, faſerige, wurzelreiche, grobſtückige Haideerde die mild und geſund iſt, dazu reinen Sand, Steine, Kieſel- oder Feuerſteine, und mache einen guten Abzug mit Anwendung großſtückiger Kohle. Die Pflanzen verlangen einen luftigen Standort, und müſſen mit reinem, klarem Waſſer begoſſen werden. Wenn das Waſſer nicht rein iſt, ſo thue man Kohle hinein. Man gebe ihnen zu jeder Jahreszeit reichlich Luft und ſpritze ſie oft an heiteren Morgen, dies iſt ihre Seele und ihr Leben.

Neue oder wenig verbreitete empfehlenswerthe Zierpflanzen.

Achimenes argyrostigma Hook.

Dieſe durch ihre dunkelgrünen, weiß gefleckten Blätter ſich vorzüglich auszeichnende Species ward vom Sammler des bot. Gartens zu Kew in Neu-Granada gefunden. Sie bringt den ganzen Sommer über eine Menge in langen Aehren herabhängende weiße mit hellroſa ſchattirte Blumen, verlangt aber das Warmhaus und eine recht feuchte Luft zu ihrem vollkommenen Gedeihen.

Aechmea fulgens Ad. Br.

Eine aus Fernambuco ſtammende, von Ad. Brongniart (im Herbier général de l'Amateur) beſchriebene Bromeliacee, welche in Frankreich zuerſt eingeführt worden zu ſein ſcheint. Der Abbildung nach (in den Annales etc. de Gand, 1845, Nro. 8.) ſind die Blätter vom glänzendſten Saftgrün und die Blumen corallenroth mit violetten, an der Baſis ins Weißliche übergehenden Petalen. Sie ſoll im trocknen Warmhauſe am beſten gedeihen und im Uebrigen wie die Ananas behandelt werden.

Aeschynanthus Boschianus De Vriese.

Eine kletternde Art von der Inſel Java, welche der Profeſſor de Vrieſe in Leyden beſchrieben und dem ehemaligen General-Gouverneur der holländiſchen Beſitzungen in Oſt-Indien, dem General Vanden Boſch, zu Ehren benannt hat. Sie wächſt im Vaterlande an den Baumſtämmen empor, einer Schmarotzerpflanze gleich, und wird daher in einer warmen, feuchten Luft, ohne der Sonne zu ſehr ausgeſetzt zu ſein, und in guter Laub- und Holzerde am beſten gedeihen. Ihre Blumen ſind bei weitem größer als die der 8 bisher bekannten Arten und zeichnen ſich durch ihre herrliche, kirſchrothe Farbe von dieſen ganz beſonders aus. Die „Annales de Gand“ geben im 10. Hefte 1845 eine Abbildung von dieſer Pflanze.

Anemone japonica Zucc. & Sieb.

Eine ſchon von Thunberg entdeckte und ſpäter von Siebold wieder aufgefundene und von Zuccarini in der Flora japonica beſchriebene Art. Sie wächſt wild auf den in der Mitte der Inſel Japan ſich befindenden hohen Bergen, in feuchten Wäldern und an den Ufern der Bäche. Ihre Blumen ſind groß, größer als die der A. coronaria, und prächtig purpurfarbig. Ihrem Standorte im Vaterlande zufolge wird ſie bei uns bis zum Eintritt des Froſtes am beſten im Freien, in einer ſandigen, guten Laub- oder Haideerde cultivirt werden können, vielleicht hält ſie auch unſere Winter im Freien aus. Im Sommer gebe man ihr reichlich Waſ- und pflanze ſie wo möglich an gegen die Mittagsſonne geſchützte Orte. Sie iſt abgebildet in Van Houtte's „Flora“ (II. Band, 2. Lieferung).

Anigozanthus pulcherrimus Hook.

Die ſchönſte Art ihrer Gattung, ausgezeichnet durch eine mindeſtens 6 Zoll lange und eben ſo breite Blumenriſpe und durch ihre ſehr zahlreich erſcheinenden, prächtig gelben Blüthen. Sie ſtammt vom Schwanenfluſſe, und wurde von M. Lowe in Clapton aus von dorther bezogenen Saamen erzielt. Ein leichter ſandiger Boden und Ueberwinterung im Kalthaus ſagen ihrem Gedeihen am beſten zu. (Bot. Mag. tab. 4180.)

Franciscea acuminata Pohl.

M. Lowe ſandte dieſe Pflanze dem Garten in Kew. Sie ſtammt aus Braſilien, verlangt das Warmhaus und blüht daſelbſt im Juni und Juli mit hellvioletten, blau und weiß ſchattirten Blumen. Das Botan. Mag. (tab. 4189.) giebt eine Abbildung von ihr mit einem an 20 Blumen tragenden Stengel, Pohl aber, welcher dieſe Franciscea beſchrieben (in ſeinem „Plantae Brasilienses"), ſagt, daß die Blumen nicht ſehr zahlreich erſcheinen. — Es geht leider gewöhnlich ſo, daß man, um nur ſchöne, in die Augen fallende Abbildungen liefern zu können, der Natur nicht treu bleibt und übertreibt. Oder hat man im Garten von Kew vermöge beſonderer Cultur dieſe unnatürliche Blüthenfülle erzeugt?

Gardenia Stanleyana Hook.

Dieſe unſtreitig ſchönſte Art iſt baumartig, gänzlich unbehaart, treibt horizontale Zweige nach allen Seiten hin und bildet eine ausgeſperrte Krone. Blätter faſt lederartig, länglich, kurz geſtielt, und an beiden Enden zugeſpitzt. Die großen, ſchönen, wohlriechenden, 9 Zoll langen, feſtſitzenden, aufrechten Blumen ſtehen einzeln auf den obern Spitzen der Zweige, oder ſitzen gewöhnlich in der Gabeltheilung derſelben, oder an der Baſis eines kleinen Zweiges. Die Corolle trichterförmig; die Röhre ſehr lang, dünn, cylindriſch, dunkelpurpurroth (in der Abbildung des Bot. Reg. No. 47, 1845 gänzlich grün), zuweilen grün gefleckt, nach der Spitze zu verbreitert, ſich endlich zu einem glockenförmigen, am Schlunde purpurnen, außerhalb mit erhabenen Linien gezeichneten Saum ausbreitend; dieſer iſt in fünf breit-eirunde, ausgeſperrte, zurückgebogene, ſtumpfe Lappen getheilt, die äußerlich purpurfarbig und weiß, inwendig rein weiß, gegen die Oeffnung der Röhre röthlich werdend, und, mit Ausnahme der Ränder, mit dunkelpurpurrothen, länglichen, in ſchiefe Reihen geſtellten Flecken geziert ſind. Lindley vergleicht mit Recht (im Bot. Reg.) die Blumen mit einer vegetabiliſchen Trompete. M. Whitfield ſandte dieſe Prachtpflanze von Sierra Leone dem Marquis von Derby (Lord Stanley) zu, und dieſem zu Ehren wurde ſie von Hooker benannt. Ihre Cultur ſoll keine Schwierigkeiten bieten, ſondern gerade viel dazu beitragen, dieſe Pflanze bald allgemein in unſern Warmhäuſern verbreitet zu ſehen. Sie wächſt in einer Miſchung von nicht conſumirter Heideerde, weißem Sande und Lauberde, doch gebe man ihr eine gute Unterlage von Topfſcherben und gehörige Feuchtigkeit. Ihre Vermehrung iſt ſehr leicht durch Stecklinge, die man in kleinen Töpfen und unter Glocken im Warmbeete eingräbt; und die jungen, auf dieſe Art gewonnenen Pflanzen blühen leicht und reichlich.

(Abbildungen finden wir im Bot. Reg., Bot. Mag. und Van Houtte's Flora.)

— r.

(Fortſetzung folgt.)

Verzeichniß und kurze Beſchreibung

aller

Zierpflanzen und Sträucher ꝛc., welche ſeit den letzten ſechs Jahren in den Gärten Europa's eingeführt und cultivirt worden ſind.

Nebſt einer Anleitung zu deren Cultur.

Von

J. F. W. Boſſe.

(Fortſetzung)

Aconitum; Eiſenhut. Polyandria Trigynia. Ranunculaceae. ♃

1. *A. chinense* Siebold. Chineſiſcher E. (A. Sieboldi Hort.) — China. — Stengel 4—6′ hoch. Blumen groß, ſchön blau, in reicher Endrispe; der Helm erhaben geadert, ſeitwärts ſehr ſtumpf, oben ſpitz; Nectarien mit ſehr kurzem Sporne, Blumenſtielchen oben behaart. Blüht im Spätſommer und Herbſt. Liebt einen guten, warmen Boden und ſonnigen Standort, und verlangt bei ſtrengem Froſte eine leichte Laubdecke.
2. *A. japonicum* Thb., (nicht Hort.) Japani'ſcher E. — Japan. — Blätter 3ſpaltig-handförmig; Lappen eingeſchnitten, ſtumpf, glatt. Blumen dunkelblau, groß, mit coniſchem Helm; Nectarienſporn faſt eingerollt. Wird 4—5′ hoch und blüht im Sommer.
3. *A. rubrum* Hort. Rother E. — Vaterl.?

Alle Arten dieſer Gattung dauern im Freien, lieben einen lockern, nahrhaften Boden und werden durch Wurzeltheilung und Saamen vermehrt.

Acorus; Calmus. Hexandria Monogynia. Aroideae. Seitenſtändiger, vielblumiger Blüthenkolben. Keine Scheide. 6blättrige Blüthendecke. Antheren ſchildförmig. Griffel fehlend. Narbe ſtumpf. Kapſel 6kantig, 3fächerig. ♃

1. *A. gramineus* Ait. Grasartiger C. — China. — Blätter linienförmig. Der blattartige Schaft verlängert ſich über den Blüthenkolben in eine kurze Spitze. Eine buntblättrige Variet. wird als Zierpflanze in einen etwas weiten Topf in Moorerde gepflanzt und froſtfrei durchwintert.

***Acronychia;* Acronychia.** Octandria Monogynia. Rutaceae. — Kelch 4theilig, kurz. 4 Kronblätter, größer als der Kelch, einer bodenſtändigen Scheibe eingefügt. Staubfäden abwechſelnd kürzer, am Grunde etwas verwachſen. Griffel ſehr kurz oder fehlend; Narbe kopfförmig, 4lappig. Frucht beerenartig, faſt kugelig, 4fächerig, mit nußartigem, ſchwarzem Saamen. — Bäume und Sträucher Aſiens und Neuhollands. Blätter entgegengeſetzt, geſtielt, einfach, ganzrandig, aromatiſch. Blumen in winkelſtändigen Rispen, welche kürzer als die Blätter ſind.

1. A. *Cunninghami* Hook., B. M. 3998. Cunningham's A. — Neuholl. Moreton-Bay. — Wird 6—7′ hoch. Blätter immergrün, 3—5″ lang, länglich, lederartig, zugeſpitzt, fiedernervig. Blumen milchweiß, ſchön, dickblättrig, in 3—5blumigen Afterdolden von ingwerartigem Geruch. Bl. im Mai—Juli.

Cultur: Im Winter 5—8° Wärme und mäßig Waſſer. Torfige, ſandige Heideerde mit etwas gepülvertem, altem Schaafdünger gemiſcht, und eine Unterlage von zerſtoßenen Topfſcherben.

2. A. *Hügelii* Makoy's Catal. 1846. Hügel's A. — Neuholl.?
3. A. *spectabilis* Mak. daſ. Anſehnliche A. — Neuholl.)

Letztere 2 Arten ſind als Pflanzen des Kalthauſes in gedachtem Cataloge aufgeführt und können vermuthlich auf obige Art behandelt werden.

***Acropera;* Acropera.** Gynandria Monandria. Orchideae-Vandeae. Aeußere Hüllblätter abſtehend, das obere helmförmig, die innern klein, ſchief, abgeſtutzt, etwas abſtehend. Lippe am Grunde der Säule gegliedert, 3lappig, genägelt, mit ſackförmigen Mittellappen. Säule aufrecht, gerandet, am Grunde ſackartig vertieft. Anthere 2fächerig; 2 Pollenmaſſen, linienförmig. ♃ Mexikaniſche Epiphyten mit Afterknollen und wurzelſtändigen, vielblumigen, überhängenden, zierlichen Blüthentrauben.

1. A. *Loddigesii* Lindl. B. M. 3563. Loddigeſi'ſche A. — (Maxillaria galeata Lodd. B. Cab. 1645. — Blumen nicht beſonders ſchön, aber ſehr wohlriechend. Außer dieſer bekannten Art werden in engliſchen Gärten noch A. atropurpurea, citrina, lutea, maculata, purpurea und rosea cultivirt.

Cultur: Man pflanzt ſie in 4eckige (unter den Fenſterſparren aufzuhängende) Körbe von Holz oder Metalldrath, 6″ tief und von paſſender Weite, deren Wände vor dem Einpflanzen mit langem Torfmoos inwendig belegt werden. Torfige Heideerde und Torfmoos, beides zerhackt und zu gleichen Theilen, mit einigen Topfſcherben gemiſcht Die Pflanzen müſſen faſt 2″ über den Korbrand erhaben ſtehen. Feuchtwarmes Orchideen- oder Warmhaus; in der Wachsthumszeit reichlich, im Winter nur bisweilen ein wenig Waſſer, um die Afterknollen gegen das Einſchrumpfen zu bewahren.

Acrophyllum. Decandria Monogynia. Cunoniaceae. Eine neue, nahe mit Weinmannia verwandte Gattung. ♄

1. A. *verticillatum* Hook., B. M. 4050. Quirlförmiges A. (A. venosum Benth., Calycomis verticillata Don., Weinmannia Cunningh.) — Neuholl., auf den blauen Bergen. Blüht im Frühling. — Eine hübſche, etwa 2′ hohe Zierpflanze mit purpurrothen Zweigſpitzen und kleinen, weißen, zahlreich in dichten Kolben ſtehenden Blumen, die mit ihren gelben Staubfäden den Blumen eines kleinen Hyperici ähneln.

Cultur: Kaltes Glashaus von 5—8° Wärme; Heideerde?

***Actaea*; Chriſtophskraut.** Polyandria Monogynia. Ranunculaceae.

1. *A. palmata* DC. Handförmiges Chr. (Cimicifuga Mich.) ♃ Bl. Juni, Juli. — Glatt, 2—3′ hoch. Blätter handförmig, gelappt. Blumen hübſch, weiß, in zweitheiligen, faſt rispigen Trauben. 12—15 Ovarien in ein rundliches Köpfchen geſammelt. In Carolina einheimiſch.
2. *A. podocarpa* DC. Stielfrüchtiges Chr. (Cimicifuga americana Mich.) ♃ — Carolina, in Bergwaldungen. — Bl. im Sommer. Blätter vielfach zuſammengeſetzt. Blumen hübſch, weiß, in rispigen Trauben. 4—5geſtielte, glatte Ovarien. — Var. major Hort.

Cultur: Sie lieben einen warmen Standort und lockern, fetten Boden, und dauern in gewöhnlichen Wintern unbedeckt im Freien aus. Vermehrung durch Wurzeltheilung.

***Adenocalymna*; Drüſenkelch.** Didynamia Angiospermia. Bignoniaceae. — Kelch röhrig-glockenförmig, gewöhnlich 5zähnig, ſeltener abgeſtutzt oder ſcheidenartig-geſpalten, gegen die Spitze mit etwa 10 ſtarken, flachlichen, braunen, faſt kelchförmigen Drüſen verſehen. Corolle röhrig, an der Baſis etwas zuſammengezogen, auswendig pulverig-filzig, mit 5 rundlichen, faſt gleichen Randlappen. Narbe 2plattig. Frucht unbekannt. — Kletterſträucher (nur einige ausgenommen) mit entgegengeſetzten, bald 3zähligen, bald gepaarten und dann mit einer Ranke verſehenen Blättern, ganzrandigen Blättchen, winkel- und endſtändigen Trauben und prächtigen, 1—3″ langen Blumen.

1. *A. comosum* DC. Geſchopfter D. (Bignonia comos. Chamisso.) — Braſilien. — Stengel glatt. Blätter glatt, 3zählig und gepaart, mit einfacher Ranke; Blättchen eirund, lederartig, oben flach, glänzend, netzaderig, am Rande zurückgeſchlagen, mit zerſtreuten Drüſen verſehen. Trauben ährenförmig; Bracteen geſchopft, bald abfallend; Corolle 2½″ lang, gelb, weichhaarig-filzig.
2. *A. macrophyllum* DC. Großblättriger D. (Bignonia macrophylla Cham.) — Braſilien. — Aeſte und Blattſtiele glatt. Blätter 3zählig; Blättchen eirund, zugeſpitzt, oben glatt, unten mit feinen Sternhärchen bekleidet, 5nervig, netzaderig, 10″ lang, 5″ breit, faſt lederartig. Trauben zu 1—2en ſtehend; Kelche abgeſtutzt, ſehr kurz-5zähnig, mit 7—8 ſcheibenförmigen Drüſen; Corolle ohngefähr 1½″ lang, orangegelb?

Cultur und Vermehrung wie bei Bignonia. Warmhaus.

***Adenocarpus*; Drüſenfrucht.** Diadelphia Decandria. Leguminosae. Sträucher mit ausgeſpreitzten Aeſten, 3zähligen, meiſtens gehäuft ſtehenden Blättern, blattſtielſtändigen Afterblättern, zuſammengefalteten Blättchen und zierlichen, endſtändigen, gelben Blumentrauben. Bl. im Frühling.

1. *A. cebennensis* Hort. Monsp. Cebennen-D. — Südfrankreich.
2. *A. intermedius* DC. Mittlere D. — Portugal, Sicilien, Neapel. — Aeſtchen feinzottig. Blumen etwas von einander entfernt, mit glattlichem Fähnchen.

3. *A. telonensis* DC. — Pyrenäen, Cebennen, Südfrankreich. — (Cytisus Lois.) — Kelch ohne Drüſen, weichhaarig, Aeſtchen glattlich. Blumen entfernt ſtehend, mit weichhaarigen Fähnchen.

Cultur: Laub- oder andere nahrhafte, mit etwas Sand gemiſchte, lockere Erde und froſtfreie Durchwinterung. Vermehrung durch Saamen.

***Adesmia*; Adesmie.** Diadelphia Decandria. Leguminosae. Kelch 5ſpaltig, mit ſpitzen, faſt gleichen Einſchnitten. Fähnchen der Schmetterlingsblume anfangs über die andern Kronblätter zuſammengefaltet; das Schiffchen an der Spitze krumm-abgeſtutzt. Staubgefäße getrennt, genähert. Hülſe zuſammengedrückt, mit mehrern Queergliedern, die obere Naht verdickt, faſt gerade, die untere buchtig-gelappt. Saamen nierenförmig-kreisrund, zuſammengedrückt.

1. *A. pendula* DC. Hängende A. (Hedysarum Poir.) ♃? — Monte-Video, Buenos-Ayres. — Stengel weitſchweifig, faſt traubig, kaum etwas weichhaarig. Blätter abgebrochen-gefiedert; Blättchen 7—9jochig, oval-länglich, ganz, weichhaarig. Blumen ſchön, gelb, auswendig roth, in langen Trauben. Hülſen hängend, mit 7—8, etwas hockerigen Gliedern.

Sie wird vermuthlich in jeder lockern, nahrhaften Erde gedeihen und einen Stand im temperirten Glashauſe verlangen. A. bicolor, hispidula u. a. ſind hübſche Zierpflanzen und haben daſſelbe Vaterland wie A. pendula.

***Aechmea*; Aechmea.** Hexandria Monogynia. Bromeliaceae. — Bracteen becherförmig. Blumendecke oberhalb, 6ſpaltig, die äußern Einſchnitte kelchartig, ſpiralförmig zuſammengerollt, die innern viel länger als die äußern, blumenblattartig, am Grunde meiſtens ſchuppig. Staubgefäße dem Grunde der Blumendecke eingefügt, mit ovalen, am Rücken angehefteten Antheren. Griffel fadenförmig, mit 3 linienförmigen oder blumenblattartigen, ſpiralförmig zuſammengedrehten Narben. Beere einförmig-kugelig, 3fächerig; Fächer mehrſaamig. ♃. Im tropiſchen Amerika einheimiſche, häufig paraſitiſch auf Bäumen vegetirende, der Ananas im Wuchſe ähnliche Pflanzen.

1. *A. discolor* Hort. Angl. Zweifarbige A. — Blätter lederartig, breit-ſchwertförmig, unten purpurroth, am Rande fein dornig-geſägt. Ein Schaft mit rispiger Aehre ſchöner matt-purpurrother Blumen, ſcharlachroth.
2. *A. fulgens* Melin. Leuchtende A. — Cajenne. Bl. im Winter. — Blätter lederartig, an der Baſis umfaſſend, etwas zugeſpitzt, breit-ſchwertförmig, dornig-geſägt. Schaft prächtig ſcharlachroth, mit faſt rispiger Aehre von gleicher Farbe; Blüthenkrone hellblau.

Cultur wie Billbergia und Tillandsia; Warmhaus; leichte Holzerde mit etwas Sand und fein zerhacktem Moos; zugleich eine gute Scherbenunterlage mit einer dünnen Moosbedeckung.

***Aeonium*.** Dodecandria Dodecagynia. Crassulaceae-Sedeae.

1. *A. cruentum* Webb., B. R. 1841, t. 61. Blutiges A. ♄ — Auf der Inſel Palma, auf Felſen und Steinen. — Stengel 2′ hoch. Blätter ſpatelförmig, unten blutroth geſtrichelt. Blumen klein, gelb, ähnlich den Hauslauchblüthen.

2. *A. Youngianum* Webb., B. R. 1844, t. 35. Youngiſches A. ♄ — Canar. Inſeln. — Bl. im Juni. Aehnelt dem Sempervivum arboreum, hat ſaftige, gewimperte Blätter und gelbe Blumen.

Cultur wie bei Sempervivum arboreum, aureum und ähnlichen Arten.

Aërides; Luftwurzler. Gynandria Monandria. Orchideae-Vandeae. Indiſche Epiphyten mit Luftwurzeln treibenden, einfachen Stengeln, zweizeiligen, lederartigen oder etwas fleiſchigen Blättern und trauben- oder ährenſtändigen, ſehr ſchönen Blumen. ♃

1. *A. affine* Wallich. Verwandter L. (A. multiflorum Roxb.) — Sylhet und Nepal. — Bl. April. Blumen purpur-roſenroth. Var. mit prächtig goldgelb geſtreiften Blättern.
2. *A. arachnites* Sw. Spinnenartiger L. (Epidendron flos aeris L. — Renanthera arachnites Lindl.) — Japan. — Stengel faſt äſtig. Blätter lanzettförmig. Lippe ſackförmig, geſpalten.
3. *A. crispum* Lindl. Krauſer L. (A. Brookei Batem.) — Oſtindien — Eine der prächtigſten, großblühendſten Arten. Blumen weiß; die Lippe derſelben über 1″ lang, mit Roſa ſchön gezeichnet. Ein Standort über einem Waſſerbaſſin des warmen Hauſes ſoll dieſer Art vorzüglich zuſagen.
4. *A. quinquevulnerum* Lindl. Fünffleckiger L. — Manilla. — Iſt ſchöner noch als A. odoratum. Blumen in dichten, langen, hängenden Trauben, ſehr ſchön, weiß- und rothbunt.
5. *A. rubrum* Lindl. Rother L. — Oſtindien. — Blumen roth?
6. *A. violaceum* Hort. Angl. Violetter L. — Oſtindien. — Bl. violett?
7. *A. virens* Lindl. Grünender L. — Java. — Blätter lebhaft grün. Blumen von ſehr angenehmem, ſüßlichem Wohlgeruch, weiß; Hüllblätter an der Spitze roth gefleckt; Lippe roth gefleckt, in der Mitte aufgeblaſen, an den Seiten ſägezähnig.

Andere ſonſt hierher gehörende Arten ſind zu den Gattungen Renanthera, Saccolabium und Vanda gezogen.

Cultur: Man befeſtiget ſie auf rauhrindige, mit Torfmoos bekleidete Aſtklötzchen, wie Acianthera, und hängt ſie im Orchideenhauſe auf; jedoch ſo, daß die Pflanzen etwas abhängen, damit kein Waſſer zwiſchen den Blättern ſtehen bleiben kann. Sie verlangen während der Wachsthumszeit (von Mitte März bis Ende October) eine ſehr feuchte Atmoſphäre und 16—21° R. Wärme (mit Hülfe der Sonne bis 25°, wobei oben gelüftet wird), Nachts 14°, in der Ruhezeit 14—12° und Nachts einige Grade weniger. Beim Beginnen des neuen Wurzeltreibens werden ſie täglich ein wenig überſprützt. Mit zunehmendem Wachsthum verlangen ſie viel Waſſer, während der Ruhezeit aber ſehr wenig. Die Blüthezeit iſt gewöhnlich vom Anfang Mai bis Juli. Man kann ſie auch in Körben von Holz cultiviren, welche mit zerhacktem Torfmoos, faulem Holz und etwas brockiger, torfiger Heideerde gefüllt ſind. Hierin bedürfen ſie weniger Waſſer als auf Holzblöckchen.

Aesculus; Roßcaſtanie. Heptandria Monogynia. Hippocastaneae. ♄ Blüthezeit im Frühling.

1. *A. discolor* Pursh. Zweifarbige R. (Pavia Spach. Pav. hybrida DC.?) — Carolina, Georgien.

2. A. *hybrida* DC. Baſtard-R. (Pavia DC.) — Georgien. — Blätter 5zählig, glattſtielig; Blättchen elliptiſch-länglich, an beiden Enden langgeſpitzt, unten weichhaarig. Blumen weiß mit ſchmutzig roth. Steht in der Mitte zwiſchen A. Pavia und flava.
3. A. *Lyonii* Hort. Lyon'ſche R. — Nordamerika.
4. A. *marylandica* Hort. Marylandiſche R. — Nordamerika.
5. A. *neglecta* Hort. Vernachläſſigte R. — Nordamerika?
6. A. *pumila flore pleno* Booth's Catal. 1846. Gefüllt blühende Zwerg-R.
7. A. *Whitleyi* Hort. Whitley's R. — Nordam.?

Dieſe Bäume dienen zur Verſchönernng der Luſtgärten; ſie dauern im Freien, lieben aber einen guten Boden und beſchützten Standort.

Aeschynanthus (Aescynanthus); Schaamblume. Didynamia Angiospermia. Gesneriaceae-Cyrtandraceae. Indiſche, halb paraſitiſche Kletterſträucher, aus den angeſchwollenen Knoten des Stengels und der Aeſte wurzeltreibend, mit immergrünen, lederartigen, dicken, geſtielten, entgegengeſetzten Blättern und winkel- oder doldenartig-endſtändigen, ſchönen, röhrenförmigen, am Rande 2lippigen, orange-ſcharlachrothen Blumen, welche zu unbeſtimmten Jahreszeiten erſcheinen.

1. A. *atropurpureus* Van Houtte's Catal. 1846 — Oſtind.?
2. A. *Boschianus* Hort.
3. A. *Horsfieldii* Brown. Horsfield's Sch. — Java. — Iſt glatt. Blätter eirund-lanzettförmig, faſt langgeſpitzt, ganzrandig. Blumenſtiele winkelſtändig, 2blumig. Kelch 5theilig, mit linien-lanzettförmigen Einſchnitten.
4. A. *maculata* Lindl. B. R. 1841, t. 28. Gefleckte Sch. — Stengel äſtig. Blätter lanzettförmig, an beiden Enden langgeſpitzt, bald undeutlich gezähnelt, bald ganzrandig, unten gefleckt. Blumen in vielblumiger Enddolde; Kronröhre blutroth; Randlappen gelblich, in der Mitte ſchwarzgefleckt. Kelch tief 5ſpaltig, mit linienförmigen, behaarten Einſchnitten.
5. A. *Paxtoni* Van Houtte's Catal. 1846. — Oſtind.?
6. A. *Roxburghii* Hort. — Oſtind.?
7. A. *zebrinus* Van Houtte's Catal. 1846. — Oſtind.?

Die Cultur dieſer neuen Arten iſt wahrſcheinlich dieſelbe wie bei A. grandiflorus.

A. *Griffithii* Br., *parviflora* G. Don, *Perrotetii* DC., *fulgens* Wall., *bracteata* Wall., *angustifolia* Steud., *albida* DC., *longifolia* Bl. u. a. m. ſind wahrſcheinlich in deutſchen Gärten noch unbekannt.

Cultur wie A. grandiflorus. Die Blüthezeit iſt unbeſtimmt, oft im Frühling oder Anfangs Sommers. Sie gedeihen am beſten im feuchten Warmhauſe oder während des Sommers in einem Lohkaſten, in leichte, ſandgemiſchte Lauberde (über einer ſtarken Scherbenunterlage) gepflanzt und an einen rauhrindigen Aſt emporgeleitet. Vermehrung durch Stecklinge.

Aganisia; Aganiſie. Gynandria Monandria. Orchideae-Epidendreae. Blüthenhüllblätter abſtehend, gleich. Lippe frei, beweglich, ungetheilt, vertieft. Säule aufrecht, halbſtielrund, gerändert, an beiden Seiten der Spitze mit einem abſtehenden, ſpitzen Arme verſehen. Anthere ohne Kamm. Schnäbelchen verlängert. 4 Pollenmaſſen, paarweiſe verbunden, mit linienförmigen Schwänzchen. Pflanzen aus dem tropiſchen Amerika, mit kriechendem Wurzelſtock, 1blättrigen Afterknollen und wurzelſtändigen, 3—4blumigen, aufrechten Blumentrauben. ♃

1. *A. pulchella* Lindl. Hübſche A. — Demerara. — Blatt eirund ſcharf zugeſpitzt. Blumen zierlich, ſehr brüchig, glänzend weiß; Lippe mit gelbem Fleck in der Mitte und purpurrothen Flecken am Grunde.

Cultur auf ein Aſtklötzchen wie bei Acianthera, welches während der Wachsthumszeit reichlich mit Waſſer verſorgt, im Winter (der Ruhezeit) aber nur einmal wöchentlich etwas befeuchtet werden muß. Temperatur des Hauſes wie bei Aërides angeführt iſt.

Agave; Agave. Hexandria Monogynia. Amaryllideae-Agaveae Endl., Bromeliaceae Juss., Coronariae-Liliaceae DC. ♃ ♄ Wurzelblätter fleiſchig, meiſtens ſehr groß und dick, am Rande dornig. Wurzelſtändiger, riſpenäſtiger, mit Bracteen beſetzter Schaft. Blumen äußerſt zahlreich.

1. *A. brachystachis* Cavan. Kurzährige A. (Littaea.) A. spicata Red.; A. Saponaria Lindl.; A. polyanthoides Hort. — Peru. ♄ Bl. Sommer. — Stengellos, Blätter blaugrün, unbewehrt, dünn, lanzettförmig, zugeſpitzt. Schaft an 6′ hoch, mit gedrängter Aehre an 8″ langer Spindel. Blüthen grünlich weiß.
2. *A. concinna* Van Houtte's Catal. 1846. Hübſche Agave. — Vaterl.? — Sie wird im Warmhauſe unterhalten.
3. *A. elegans* Makoy's Catal. 1846. Spärliche A. A. pulcherrima Hort. — In Mittel-Amerika?
4. *A. filifera* Makoy l. c. Fadentragende A. — Mittel-Amerika?
5. *A. lepida* Ait. Artige A. — Vera-Cruz. ♃ Faſt geſtengelt. Blätter graugrün, gezähnt-dornig. Schaft 2 Klafter hoch.
6. *A. mexicana* Lam.? Mexicaniſche A. — Mexico. ♃ Blätter lanzettförmig, graugrün, am Rande mit kleinen, etwas entfernt ſtehenden, oben ſchwarzpurpurrothen Dörnchen, 3—4′ lang. Schaft an 15′ hoch.
7. *A. Scolymus* Karwinsky. Artiſchockenartige A. — Mexico. ♃ Stengellos. Blätter niedergeſtreckt, faſt ſpatel-lanzettförmig, in einen ſchwachen, ringelförmigen Enddorn verſchmälert, dornig gezähnt, 3—4″ breit, etwas bläulich-grün, eine Roſette von 2—2½′ im Durchmeſſer bildend. Schaft 10′ hoch, ſteif, oben riſpig. Blumen grün-gelb, gebüſchelt.
8. *A. striata* Zuccar. Geſtreifte A. ♃ Mexico. — Stengellos. Blätter linienförmig, zweiſchneidig, ſtechend, ganzrandig, ſteif, graugrünlich, ſehr zart weißſtreifig, in einer Roſette, 1½—2′ lang, Schaft 10′ hoch, ſteif, oben mit einer etwa 3′ langen, ſehr dichten Aehre honigreicher, grüner Blumen.

Außer obigen Arten werden in einigen Gärten A. revoluta, rufocincta, undulata, uni-vittata und yuccoides cultivirt. Sie verlangen einen Topf von angemeſſener Größe, eine lockere, nahrhafte, mit etwas grobem Sand gemiſchte Erde mit einer Unterlage von Topfſcherben, im Sommer (im Freien) reichlich, und im Winter bei (5—8° W. im Glash.) äußerſt ſpärlich Waſſer.

Allamanda; Allamande. Pentandria Monogynia. Apocyneae. Südamerikaniſche Sträucher und Halbſträucher, aufrecht oder faſt kletternd. Blätter quirlſtändig. Blumen geſtielt, end- und winkelſtändig, groß, prächtig, gelb.

1. *A. grandiflora* Paxt. Mag. Großblühende A. — Braſilien. — Stengel aufrecht oder hin- und hergebogen, nicht kletternd, 2—3′ und darüber hoch. Blätter immergrün, zu 3en quirlſtändig, faſt ſtiellos, länglich-lanzettförmig, ſpitz, am Grunde verdünnt, unten an den Adern behaart. Blumen prachtvoll, reichlich 4″ im Durchmeſſer. Bl. im Spätſommer und Herbſt und ſcheint nur eine Varietät von A. cathartica zu ſein.

Cultur: Warmhaus und warmer Lohkaſten. Sandgemiſchte Lauberde mit guter Scherben-Unterlage. Im Sommer reichlich, im Winter ſehr mäßig Waſſer. Schatten gegen Sonnenſtrahl im Sommer. Vermehrung durch Stecklinge.

Allium; Lauch. Hexandria Monogynia. Asphodeleae. Zwiebelgewächſe.

1. *A. coerulescens* Don. Bläuliches L. (A. azureum Ledeb., A. coeruleum Pall.) ♃ Aſiatiſches Rußland, in der Nähe des Irtiſch, Altaigebirge. Blätter ſchmal, linienförmig. Blumen ſchön, blau, in einer kugelrunden Dolde; Kronblätter eirund-lanzettförmig, ſpitz, länger als die, am Grunde mit einer Haut verbundenen Staubgefäße. Bl. im Mai und Juni, verlangt einen ſonnigen, warmen Standort im Freien und einen lockern, nahrhaften Sandboden; auch gegen ſtrengen Froſt eine Laubdecke

Alloplectus. Didynamia Angiospermia. Gesneriaceae. — Kelch frei, 5blätterig. Corolle röhrig oder keulenförmig, ziemlich gerade, mit kurzem 5lappigem oder 5zähnigem Rande. Rudiment eines 5. Staubfadens im Grunde der Röhre. Narbe kopf-trichterförmig. Ein Ring unterhalb des Fruchtknotens, in eine hintere Drüſe anſchwellend. Beerenartige, lederartige, vielſamige, 1fächerige, 2klappige Capſel. — Südamerikaniſche, wurzeltreibende Kletterſträucher. Stengel rund oder faſt 4kantig, biegſam, glänzend. Aeſte und Blätter entgegengeſetzt. Blätter geſtielt, ungleich, etwas fettig, bisweilen unten geröthet. Blumen winkelſtändig gehäuft, ſeltener einzeln ſtehend, gelb, mit rothen Bracteen verſehen oder nackt.

1. *A. dichrous* DC. Zweifarbiger A. — (Besleria bicolor Schott., nicht H. B. et Kth., Besl. dichrus Spr., Allopl. Schottii G. Don, Hypocyrta discolor Lindl., A. sparsiflor. Mart.) — Braſilien — Stengel aufrecht. Blätter eilanzettförmig, etwas fleiſchig, ganzrandig, meiſtens rothſtielig, kurz und fein behaart. Blumen winkelſtändig gehäuft, faſt ſtiellos; Kelche groß, ſchwarzpurpurroth, 5theilig, mit gerundeten, gezähnelten Lappen; Corolle keulenförmig, über 1″ lang, roth, mit gelbem Rande.

Cultur wie andere Gesneriaceen; Warmhaus oder warmer Lohkaſten. Vermehrung durch Stecklinge.

Alona; Alone. Pentandria Monogynia. Nolanaceae. Sträucher, in Chili und Peru einheimiſch, mit hübſchen winden- oder nolanenähnlichen Blumen.

1. *A. coelestis* Lind. in B. R. 1844 t. 46. Himmelblaue A. ♄ Einer Heide ähnlich, buſchig, mit blauen, endſtändigen Blumen.

Cultur: muthmaßlich, wie die Scharlach-Pelargonien, im kalten Glashauſe und in einer ziemlich ſandigen, aber lockern und nahrhaften Erde.

***Alstroemeria*; Alſtroemerie.** Hexandria Monogynia. Amaryllideae. ♃ Schönblühende Pflanzen mit fleiſchig knolligen, gebüſchelten Wurzeln, aufrechtem oder windendem, beblättertem Stengel und endſtändigen Blumendolden.

1. A. *brasiliensis* Sello. Braſilianiſche A. — Braſilien. — Stengel ſteif. Blätter lanzettförmig, zugeſpitzt, genervt, glatt. Blumenſtiele 1blumig, doldenſtändig. Blumenkrone mit lanzettförmigen, ſpitzen, ganzrandigen, geſtreiften Einſchnitten.
2. A. *chilensis*. Unter dem Namen „Alströmères du Chili" (Alſtrömerien von Chili) offerirt Herr L. von Houtte in Gent in ſeinem Cataloge von 1846 eine Menge prächtiger Varietäten (12 Var. für 25 Fr., 25 Var. für 35 Fr. und 50 Var. für 65 Fr.) — Dieſe werden in einer ſonnig und warm liegenden Rabatte im Freien cultivirt, welche aus 1 Fuß tief guten, lockern, nahrhaften Boden beſteht und unterhalb durch eine Lage Schutt eine vollkommen gute Abwäſſerung erhält. Die Rabatte wird mit Spreu oder Laub gegen Froſt geſchützt; da aber die Pflanzen frühzeitig treiben, ſo muß die Decke im März weggenommen, die Rabatte mit einer Kaſten-Einfaſſung (einem Rahmen) umgeben und nach Maßgabe der Witterung durch Strohmatten oder dergl. geſchützt werden. Auch andere Alſtrömerien gedeihen in ſolcher Rabatte (wenigſtens im Sommer) vortrefflich, allein bei anhaltendem Regen iſt ein Leinwand-Schirmdach erforderlich.
3. A. *Barcklayana* Hort. Angl. Barcklay's A. — Vaterland?
4. A. *haemantha* R. et Pav. Rothblühende A. — Chili. — Blätter linien-lanzettförmig, gewimpert. Dolde faſt 6ſtrahlig; Blumenſtiele 2blumig. Die äußern Corollentheile geſägt, weiß-purpurroth, mit einem dunkeln Purpurflecken, die innern weiß, gelb- und purpurbunt. Stengel aufrecht.
5. A. *nemorosa* Gardn. Hainliebende A. — Inſel Chilon, — Orgelgebirge in Braſilien. — Soll eine der ſchönſten Arten ſein und zuerſt im Winter 18$\frac{41}{42}$ im Gewächshauſe des Herrn Veitch und Sohn in Exeter geblüht haben.
6. A. *psittacina* var. Erembouldti B. M. 3944. Erembouldti'ſche Papageien-A. (A. Erembouldti Hort.) — Soll eine Hybride von A. psittacina und pulchra oder Hookeriana ſein, aber nicht ſo reichlich, als dieſe blühen, noch ſo üppig wachſen.
7. A. *Riedelii* Hort. Riedel'ſche A. — Hybride?

Die Cultur iſt dieſelbe, wie bei A. pelegrina und anderen bekannten Arten.

***Alyxia*; Alyxie.** Pentandria Digynia. Apocyneae. — Kelch 5ſpaltig. Corolle unterhalb, präſentirtellerförmig, im Schlunde ohne Schuppen, nackt oder gebartet, mit 5 ſchiefen Randlappen. Staubgefäße im Schlunde befeſtiget, eingeſchloſſen; Antheren faſt anſitzend, eirund. Griffel faſt zuſammenhängend; Narbe ſtumpf, nackt, ſelten gebartet. 2 Steinfrüchte, von welchen eine häufig mißräth. — Bäumchen und Sträucher, glatt, mit milchartigem Safte. Blätter dicht, quirlſtändig, ſelten entgegengeſetzt, immergrün, lederartig. Blumen winkel- oder endſtändig, in Aehren geordnet, weiß, meiſtens wohlriechend.

1. A. *daphnoides* Hook. B. M. 3313. Seidelbaſtartige A. — Inſel Norfolk. — Ein dicht beblätterter Strauch. Blätter zu 4en ſtehend, verkehrt-eirund-länglicht, eliptiſch, ſtumpf, glänzend. Aeſtchen ſcharf, filzig. Blumen weißlich; Narbe an der Spitze pinſelförmig.
2. A. *ruscifolia* R. Br. Mäuſedornblättrige A. (A. pugioniformis Cunn.) — Neuholl. — Blätter zu 3—4en ſtehend, elliptiſch-lanzettförmig, dornſpitzig, ſcharfwinkelig geadert. Blumen faſt anſitzend, endſtändig.

Cultur: Glashaus, im Winter 5—8° W., torfige Heideerde mit ein wenig altem Lehm und Sand.

Amaryllis; Amaryllis. Hexandria Monogynia. Amaryllideae. ♃

1. A. *aulica* Ker (Kronen-A.) var. glaucophylla B. M. 2983. Mit graugrünen Blättern.
2. A. *Banksiana* Lindl. (A. grandiflora var. Banks. Herb.) Bankſiſche A. — Cap. — Blumen ſchön, hellpurpur, im Herbſt. — Sandige, nahrhafte Erde, in der Vegetationszeit während des Winters reichlich Waſſer und ein heller Standort nahe unter den Fenſtern des Caphauſes, im Sommer ſchattig, kühl und ganz trocken gehalten, Anfang Auguſt verpflanzt (bis an den Hals der Zwiebel in die Erde) und in ein kaltes Miſtbeet nahe unter Glas geſtellt, daſelbſt mäßig befeuchtet, bis die Blumenſchäfte erſcheinen.
3. A. *kermesina* Lindl. (Habranthus Sweel) Karmoiſinrothe A. — Braſilien. — Cultur wie Habranthus.
4. A. *vittata* var. superba Hort. — Blumen (5 auf einem Schaft) dunkel carminroth, mit grünlich weißen Bandſtreifen.

Eine große Anzahl Baſtard-Amaryllis ſind in neuerer Zeit durch Kreuzung verſchiedener Arten und Varietäten aus Saamen erzogen, welche hier nicht angeführt werden können. Ihre Cultur iſt dieſelbe, wie bei den, zur Abtheilung Hippeastrum gehörenden Arten.

Ambyglottis flava Bl. iſt Calanthe bicolor.

Amicia; Amicia. Diadelphia Decandria. Leguminosae-Hedysareae. — Kelch glockenförmig, 5ſpaltig, die 2 obern Lappen gerundet, ſehr groß, die ſeitlichen ſehr klein, die untern länglich, gekielt, concav. Fähnchen der Schmetterlingscorolle kreisrund, herzförmig, aufſteigend, länger als die Schiffchen und die an daſſelbe anliegenden Flügel. Staubgefäße alle in eine, oben geſpaltene Röhre vereint. Hülſe linienförmig, zuſammengedrückt, mehr gliederig, die Glieder an beiden Enden abgeſtutzt. Südamerikaniſche Sträucher mit kletterndem Stengel, abgebrochen-2jochig gefiederten, durchſichtig punctirten Blättern und großen, gelben Blumen an winkelſtändigen, 4—6blumigen Stielen.

1. A. *Zygomeris* DC. Mexicaniſche A. (Zygomeris flava Fl. mex.) — Mexico, 5500 bis 8000′ über dem Meeresſpiegel, in Gehölzen und an Flußufern. Blüht im Sommer. — 4—6′ hoch. Blättchen keilförmig-verkehrt-herzförmig, ſtachelſpitzig. Fähnchen breit, verkehrt-eirund, eingedrückt, über 1″ breit. Hülſe 2gliederig.

Cultur. Dieſer ſchöne Strauch wird in lockere, nahrhafte, mit etwas grobem Sand gemiſchte Laub- und Miſtbeeterde (im Juni auch wohl auf eine warme Rabatte ins Freie) gepflanzt, bei 5—8° Wärme im Glashauſe durchwintert, im Winter ſehr mäßig begoſſen und durch Stecklinge vermehrt.

Amphilophium (Amphilobium Loud.) — Didynamia Angiospermia. Bignoniaceae. — Kelch mit doppeltem Rande; der innere Rand 2lippig, der äußere wellig-kraus. Corolle faſt lederartig, mit kurzer Röhre und großem, bauchigem, 2lippigem Rande; Oberlippe helmförmig, 2zähnig, die untere 3zähnig. Antherenfächer ausgeſperrt. Capſel eiförmig, holzartig, zuſammengedrückt, 2fächerig, vielſaamig, Saamen mit einer Flügelhaut umgeben. Südamerikaniſche Kletterſträucher mit Gabelranken. Blätter entgegengeſetzt, gepaart. Blumen in Riſpen, ſchön, roſenroth oder röthlich.

1. *A. Mutisii* (Amphilobium Makoy's Catal. 1846.) — Mutiſiſches A. — Gehört in's Warmhaus und wird wie die kletternden Bignonien behandelt.

Amphiscopia. Didynamia Angiospermia. Personatae-Acanthaceae. — Kelch 5theilig, gleich. Corolle rachenförmig; Oberlippe 2ſpaltig, die untere 3ſpaltig. 2 Staubgefäße mit 2fächerigen, unbewehrten Antheren in der Kronröhre eingefügt. Griffel einfach, mit ungetheilter Narbe. Capſel genagelt, 2fächerig, 4ſaamig.

1. *A. Beyrichii* Nees. Beyrich's A. (Porphyrocoma lanceolata Hort.) ♄ — Braſilien. Blüht im Frühling und Sommer. — Stengel aufſteigend. Blätter entgegengeſetzt, länglich, an beiden Enden langgeſpitzt. Blumen purpurroth, in's Blaue übergehend, in einer zuſammengeſetzten, einſeitigen, prächtigen Endähre mit ſchön gefärbten Bracteen.

Cultur: Warmhaus. Lockere, nahrhafte, mit etwas Sand gemiſchte Lauberde. Im Sommer reichlich Luft und Waſſer.

Amygdalus; Mandelbaum. Icosandria Monogynia. Rosaceae.

1. *A. glandulosa* Pierot. Drüſiger M. ♄ — Japan. — Ein niedriger, dem Zwergmandelbaume (A. nana) ähnlicher Strauch mit roſenrothen Blumen. — Dauert, gegen ſtrengen Froſt geſchützt, im Freien und verlangt, gleich andern Mandelbaumarten, einen guten, lockern, warmen Boden und beſchützten Standort.
2. *A. lancaefolia* Hort. Lanzenblättriger M. — Nördl. Indien. — Cultur wie bei Nr. 1.
3. *A. pedunculata* Pall. Geſtielter M. (A. Pallasii Turtsch.) — Sibirien.
4. *A. tomentosa* Hort. Filziger M. (Prunus tom. Thunb.?) — Japan? — Cultur ſ. Nr. 1.

Anadenia; Anadenie. Tetrandria Monogynia. Proteaceae. — Blumendecke (Kelch) 4blättrig; Narbe coniſch; 1ſaamige Balgcapſel; Saame ungeflügelt. — Immergrüne, neuholländiſche Sträucher, mit keilförmigen, halbgefiederten oder gelappten Blättern und kleinen, gepaarten Blumen in winkel- und endſtändigen Aehren.

1. *A. vestita* Makoy's Catal. 1846. Bekleidete A.

Cultur vermuthlich wie bei Grevillea, mit welcher Gattung Anadenia zunächſt verwandt iſt.

Anagallis; Gauchheil. Pentandria Monogynia. Primulaceae. Es werden in den Gärten folgende neuere Hybriden und Varietäten cultivirt, welche wegen ihrer Schönheit als Zimmer- und Kalthauspflanzen ſowohl, wie auch für das freie Land im Sommer zu empfehlen ſind:

1. A. *bicolor* Hort. Zweifarbiger G. — Bl. incarnatroth.
2. A. *Brewerii* Hort. Brewer's G. — Bl. ſehr ſchön, blau.
3. A. *coerulea grandiflora* Hort. Mit großen, blauen Blumen.
4. A. *elegans* Hort. Zierlicher G. — Bl. blau und roth changirend.
5. A. *grandiflora rosea* Hort. Großbl., roſenrother G.
6. A. *Master's red.* Hort. Maſter's rothblühender G.
7. A. *Monelli* var. *lilacina* Hort. Bl. lilafarbig.
8. A. *multiflora* Hort. Vielblumiger G. — Bl. blau.
9. A. *Parksii* Hort. (maxima). Parkſiſcher G. — Bl. groß, roth.
10. A. *Philipsii* Hort. Philips'ſcher G. — Bl. groß, blau.
11. A. *Rosalie* Hort. belg.
12. A. *speciosa* Hort. Prächtiger G. — Bl. groß, mennigroth.

Die Cultur dieſer Halbſträucher iſt bekannt; ſie gewähren den ſchönſten Anblick, wenn man ſie auf ein rundes, ſonniges, in einer Raſenfläche angelegtes Beet pflanzt und ihre ſchlanken Stengel und Aeſte mittelſt Häkchen auf dem Boden befeſtiget, ſo daß die verſchiedenen Blüthenfarben durcheinander gemiſcht erſcheinen.

Anchusa; Ochſenzunge. Pentandria Monogynia. Boragineae.

1. A. *petiolata* Hook. B. M. 3858. Geſtielte O. ♃ — Nepal. — Eine hübſche Zierpflanze mit blauen, im Sommer und Herbſt erſcheinenden Blumen, welche froſtfrei durchwintert werden muß, aber im Sommer gut im freien Lande gedeihet.

Andromeda; Andromede. Decandria Monogynia. Ericeae. ♄

1. A. *Drummondii.* Iſt in Makoy's Catalog von 1846 als Kalthauspflanze aufgeführt.
2. A. *fissa* Booth's Catal. 1846. Geſpaltene A. — Nordamerika?
3. A. *nepalensis* Booth l. c. Nepal'ſche A. — Nepal.
4. A. *phillyreaefolia* Hook. Steinlindenblättrige A. (Pieris DC.) Weſtflorida. — Blätter elliptiſch oder länglich, geſtielt, lederartig, glänzend, am Rande etwas zurückgerollt, an der Spitze undeutlich geſägt, ſehr dunkelgrün, ausdauernd. Blumen rein weiß, oval, in winkelſtändigen, lockern Trauben, welche etwas länger ſind als die Blätter.
5. A. *quercifolia* Booth l. c. Eichenblättrige A. — Vaterland?
6. A. *vaccinoides* Booth l. c. Heidelbeerartige A. — Vaterland?
7. A. *ferruginea* Walt. ſ. *Lyonia.*

Obgleich die hier genannten Arten in einigen Pflanzenverzeichniſſen als ſolche angeführt ſind, die bei uns im Freien dauern, ſo dürfte es doch ſicherer ſein, ſie in Töpfe zu pflanzen und im Orangeriehauſe zu durchwntern oder ſie im Freien durch Bedeckung gegen Froſt zu ſchützen. Sie verlangen Torferde und werden durch Ableger vermehrt.

Androsace; Mannsſchild. Pentandria Monogynia. Primulaceae.

A. *lanuginosa* Wallich. Wolliges M. (A. sarmentosa Wall.) ♃ Nepal. — Mit beblätterten Ausläufern. Blätter mehr oder weniger wollig, ſilberweiß, ſtiellos, lanzettförmig oder ei-lanzettförmig, ganzrandig, ſpitz. Blumenſchäfte winkelſtändig, ſteif, behaart; vielblumige, wollige Hülle, deren Blättchen linien-ſpatelförmig, faſt gleich. Blumen ſchön, groß, fleiſchfarbig, mit gerundeten, ganzrandigen Randlappen.

Cultur: im Topfe, in leichte, aber nahrhafte, mit Sand gemiſchte Dammerde, mit einer Unterlage zerſtoßener Topfſcherben. Durchwinterung am hellen, luftigen, froſtfreien Orte.

Anemiopsis Hook. (Anemia Nutt.) Saurureae. Blüthen in einen coniſchen Kolben dicht vereint, mit gefärbter, 5—8blättriger, einer Nymphenblume ähnlicher Hülle umgeben; jede einzelne von einem rundlichen, gefärbten Deckblatt unterſtützt. Blumendecke fehlt. 6—8 Staubgefäße. 3—4 Griffel, welche hervorragen. 1fächerige, faſt 6ſaamige, an der Spitze 3klappige Capſeln ſind mit dem Kolben verwachſen. ♃

1. A. *californica* Hook. Californiſche A. — Californ. — Faſt eine Waſſerpflanze. Wurzelblätter gedrängt in einer Roſette ſtehend, groß, oval, etwas herzförmig, glatt, unten graugrünlich, geſtielt, an der Baſis ſcheidig umfaſſend. Stengel etwas behaart, 1blättrig, an der Spitze mit einem braunen Blüthenkolben, deſſen Hülle auswendig grün, inwendig weiß iſt.

Cultur: Wurde 1841 in Paris eingeführt. In einen Topf, in Heideerde gepflanzt, welcher ins warme Gewächshaus und zwar in einen Napf voll Heideerde geſtellt ward, welchen man mit Waſſer füllte und die Erde im Topfe ſtets feucht hielt, gelangte ſie daſelbſt im September 1843 zur Blüthe.

(Fortſetzung folgt.)

Correſpondenz-Bericht.

Im Herbſte v. J. beſchloſſen einige Gärtner der Umgegend Oldesloe's einen Gartenbau-Verein zu ſtiften. Es wurden zu dem Ende Statuten entworfen und dieſelben nebſt einer Aufforderung zum Beitritt in Circulation geſetzt. Die Aufforderung kam mit 8 Unterſchriften zurück. In der Aufforderung war zugleich der Tag der Zuſammenkunft im November feſtgeſetzt. Es verſammelten ſich nicht mehr als ſechs, denn zwei der Unterſchriebenen waren, durch Umſtände verhindert, ausgeblieben. Trotz der geringen Zahl der Anweſenden wurde dennoch die Gründung des Vereins beſchloſſen. In dieſer erſten Verſammlung wurden hauptſächlich nur die proviſoriſchen Statuten berathen, und die daraus entſtandenen neuen von den Anweſenden unterſchrieben.

Nach den Statuten ſteht an der Spitze des Vereins ein Director, dem zur Seite ein Secretair und Caſſirer. Der jährliche Beitrag beträgt für jedes Mitglied 2 ℛ S. H. Cour. Zweimal im Jahre werden Zuſammenkünfte gehalten, und zwar im November und März. Von den Mitgliedern werden ſchriftliche Arbeiten eingeliefert, und jedem Vereinsmitgliede ſteht es frei, Fragen zur ſchriftlichen Bearbeitung in Vorſchlag zu bringen, aus deren Zahl ſich dann die Mitglieder nach Belieben auswählen. Drei Fragen müſſen wenigſtens beantwortet werden. Der Zweck des Vereines iſt hauptſächlich Austauſchung der Erfahrungen; denn grau iſt alle Theorie, doch grün des Lebens holder Baum (Göthe). Mit dieſem Zwecke und dieſer Einrichtung trat denn der Verein im November v. J. ins Leben, und zwar nicht ohne Furcht und Hoffnung. Im März 1846 ſollte die zweite Zuſammenkunft gehalten werden. An dieſem Tage fanden ſich ſchon viele Mitglieder mehr ein, als das erſte Mal, denn die Zahl der Anweſenden war 14, und 4 andere konnten, durch Umſtände verhindert, nicht kommen. Demnach war die Zahl Mitglieder ſchon bis auf 18 angewachſen, und alle Furcht konnte ſchwinden. In dieſer zweiten Verſammlung ſchritt man denn auch zuerſt zur Wahl eines Directors. Faſt einſtimmig wurde zum Director der Seminargärtner Herr Kukuk in Segeberg, und zum Secretair und Caſſirer der Unterzeichnete erwählt. Beide nahmen die Wahl an. Nach Vollendung des Wahlacts wurden die eingelieferten ſchriftlichen Arbeiten verleſen und beſprochen. Zuerſt wurde eine Abhandlung über

den Spargel

verleſen. Herr Carſtens, Gärtner auf Blumendorf, lieferte dieſe Arbeit. In ſeiner Abhandlung giebt Herr Carſtens zuerſt die Geſchichte des Spargels, dann geht er über zur Beurtheilung der alten Methode, und verwirft dieſe, weil ſie viel zu viel Dünger erfordere, endlich trägt er ſeine eigene Methode vor, die in nachfolgenden Sätzen kurz angedeutet iſt. Die Spargelbeete ſind 4 Fuß, die Stiege 2 Fuß breit. Der Dünger, friſch oder alt, wird ſchon im Herbſte herbeigeſchafft. Zu 85—90 Fuß langen Beeten werden 5 2ſpännige Fuder Dünger verwandt. Mit der Hälfte dieſes Düngers werden die Beete bis auf 2½ Fuß Tiefe rajolt. Findet ſich in dieſer Tiefe Lehm oder kalte Moorerde, ſo wird ſie entfernt und durch gute Gartenerde erſetzt; gelber Sand ſchadet nicht. Nach 3—4 Wochen werden die Beete abermals mit der letzten Hälfte des Düngers bis auf 2½ Fuß Tiefe rajolt. In Ermangelung des Düngers iſt Kompoſt ſehr wohl zu gebrauchen. In dieſem Zuſtande bleibt das Land bis zum März oder April Dann beginnt das Pflanzen. Die Wurzeln dürfen nicht beſchädigt werden. Zwiſchen den Reihen bleibt eine Vertiefung, und dieſe wird bei trockener Witterung mit Gras ausgefüllt. Friſches Seegras iſt beſſer. Auch im Sommer und Winter kann die Bedeckung damit geſchehen; je nach der Witterung. Im Herbſte wird das Kraut abgeſchnitten und die Beete mit ſtrohigtem Dünger bedeckt, doch ſo, daß die Pflanzen hervorragen. Taubendünger iſt auch ſehr gut dazu. Im Frühjahr findet eine Lockerung ſtatt, doch ſo, daß die Pflanzen unbeſchädigt bleiben. Dann werden die Beete mit 4 Zoll Erde aus den Stiegen aufgefüllt. Die Herbſtarbeiten wie im Herbſte vorher. Im dritten Frühjahr geſchieht das letzte Auffüllen mit 5 Zoll Erde. Geſchah die Pflanzung mit 2- bis 3jährigen Pflanzen, ſo konnte im dritten Jahre ſchon geſtochen werden. Das Stechen geſchieht nie ſpäter als Johannis. Reinhalten der Beete iſt Hauptbedingung. Sollen Spargelbeete auf Moorboden angelegt werden, ſo muß der Unterboden ſo mit anderer Erde angefüllt werden, daß die Pflanzen den Moorboden nicht erreichen. —

Auch Herr **Becke**, Gärtner auf Rätſchau, lieferte eine Arbeit über den Spargel ein. Was die Beet-Anlage und die Behandlung in den folgenden Jahren betrifft, ſo ſtimmt Herr Becke ziemlich mit dem Herrn Carſtens überein; jedoch können nach Herrn B's. Arbeit die Pflanzen ſchon im zweiten Jahre geſtochen werden. Auch beſäet Herr B. ſeine Spargelbeete im erſten Jahre mit Salat, Spinat, Radies oder er bepflanzt ſie auch mit Krugbohnen. Dünger gebraucht Herr B. gar nicht.

Der Verein gab der Methode des Herrn Carſtens den Vorzug. Ob die Spargelwurzel tief in die Erde geht oder nicht, darüber waren die Anſichten verſchieden. Einige ſind der Meinung, daß die Wurzel nicht ſehr tief geht, etwa 2 bis 3 Fuß, Andere behaupten, daß die Wurzel 16 Fuß in die Erde geht. Ob die Zeit der Anlage der Beete einen beſondern Einfluß auf das Gedeihen des Spargels äußere, ließ ſich noch nicht beſtimmen. Ob beim Stechen des Spargels die jungen Zweige abgeſchnitten werden ſollen oder nicht? Bei altem Spargel müſſen die Zweige abgeſchnitten werden, bei dem jungen darf das nicht geſchehen.

Die Wurzel-Copulation.

Dieſe Arbeit wurde von dem Handelsgärtner Herrn **Halbe** in Oldesloe eingeliefert. Wenn man Obſtbäume veredeln will, ſo fehlt es ſehr oft an Wildlingen. Dieſe Wildlinge ſollen durch Wurzeln erſetzt werden. An dem Ende, womit man das Pfropfreis verbinden will, ſchabt man die Wurzel etwas ab, ſetzt dann das Reis darauf und pflanzt die Wurzel wieder ein. Aus dieſer Wurzel-Copulation erwächſt alsdann ein ſchöner

Baum. Bei den Mitgliedern des Vereins fand die Methode des Herrn Halbe viel Beifall, und mehrere wollten Verſuche damit anſtellen.

Ueber Durchwinterung der Levkojen

hatte Herr Kukuk, Lehrer am Seminar in Segeberg, einen Aufſatz eingeliefert. Herrn Kukuks Methode iſt folgende. Die Schwierigkeit der Durchwinterung und der Grund des häufigen Verfaulens in der Blätterkrone iſt ſeiner Meinung nach in der ſchwachen Bewurzelung der Levkojen vor dem Eintritt des Winters zu ſuchen. Um daher eine ſtärkere Bewurzelung zu erzielen, verpflanzt Herr Kukuk ſeine Levkojen ſchon im Juli, was ſonſt gewöhnlich erſt im September und October geſchieht. Bei dieſem Verfahren wurde das Wachsthum derſelben durchaus nicht unterbrochen, ſie hatten vielmehr ſehr bald den ganzen Topfballen durchwurzelt und im Laufe des Monats Auguſt zeigten ſich ſchon bei vielen Levkojen Blüthenknospen.

Die auf dieſe Weiſe erzogenen Levkojen hat Herr Kukuk in einem dumpfen Keller, deſſen wenige und kleine Fenſter noch dazu gegen Norden lagen, gut durchwintert; dahingegen iſt es ihm bei der gewöhnlichen Einpflanzungsmethode niemals gelungen.

Die Vereinsmitglieder waren der Meinung, daß dieſe Methode Blumenfreunden, die keine Orangerie und Glashäuſer haben, ſehr zu empfehlen ſei.

Schließlich bemerke ich noch, daß ich, falls es dem Herrn Dr. Mettler angenehm ſein ſollte *), auch über die dritte, im November d. J. zu haltende Verſammlung Bericht erſtatten werde.

Neeritz, im Mai 1846.

J. W. Th. Carſtenn, Schullehrer.

---

*) Sehr willkommen! D. Redact.

Nachrichten, Notizen, Wünſche und Winke.

Pflanzen-Catalog für das Jahr 1846 *)

von

Traugott Jacob Seydel,

Kunſt- und Handelsgärtner, Mitglied der Gartenbau-Geſellſchaften zu Moskau, London, Berlin u. m. a.

in

Dresden,

äußere Rampiſche Gaſſe Nr. 22.

Bemerkungen.

Obſchon die Preiſe in dieſem Catalog möglichſt billig geſtellt ſind, ſo bin ich doch erbötig, auf Beſtellungen nach den einzelnen Catalogs-Preiſen, bei comptanter Zahlung 10 Procent Rabatt zu bewilligen.

Bei Beſtellungen in Hunderten kann jedoch kein Rabatt gewährt werden, indem dabei die Preiſe ohnehin ſchon auf das Aeußerſte ermäßigt ſind.

Bei neuen Verbindungen bitte ich die geehrten Aufträge durch Beifügung des Betrags oder Anweiſung auf ein hieſiges Haus ſicher zu ſtellen.

Emballage wird beſonders berechnet. Auch erſuche ich um portofreie Einſendung aller Briefe und deutliche Beifügung der Adreſſen, unter welchen ich zu antworten habe. Bei Geldbriefen übernehme ich das Porto.

Daß ich jederzeit möglichſt ſtarke und vollkommen geſunde Exemplare der Pflanzen liefere, iſt von meinen geehrten Freunden anerkannt, ich werde es mir ferner zur Pflicht machen, dieſelben aufs Beſte und Reellſte zu bedienen.

Das Verpacken der Pflanzen geſchieht bei mir mit möglichſter Sorgfalt; auch habe ich in meinem langjährigen Geſchäftsbetrieb bei mehreren tauſend Verſendungen die belohnende Erfahrung gemacht, daß, nach der mir eigen gemachten Behandlung die Pflanzen zu verpacken, dieſelben größten Theils im beſten Zuſtande an den Ort ihrer Beſtimmung angekommen ſind, war deren Transport auch noch ſo weit.

So verſandte ich harte Pflanzen, Camellien, Azaleen ꝛc. mehrere hundert Meilen und dieſelben blieben ſich ganz gleich und hatten ſich nicht im Mindeſten in ihrer Friſche verändert.

Eben ſo ſehe ich ſtreng darauf bei Verſendungen, welche durch Fuhre weiter befördert werden, die möglichſt kürzeſte Zeit und die billigſte Fracht zu accordiren. In dem zu jedem Colli von mir oder meinem Spediteur beigegebenen Frachtbriefe iſt die Lieferungszeit und der Frachtlohn mit Worten genau angegebenen. Sollte in vorkommenden Fällen die richtige Zeit der Ablieferung nicht inne gehalten werden, ſo erſuche ich meine geehrten Herren Abnehmer, die Fracht dem Fuhrmanne nicht auszuzahlen und denſelben an den Spediteur, von dem der Frachtbrief ausgeſtellt iſt, zu verweiſen und an den Letzteren überhaupt jeden Schadenerſatz zu reclamiren.

---

*) Unſerm Verſprechen gemäß: den Herren Handelsgärtnern zur Verbreitung ihrer Pflanzenverzeichniſſe ꝛc. behülflich zu ſein, publiciren wir hiermit auf Herrn Seydel's Antrag um ſo lieber vorliegenden Catalog durch unſere Zeitſchrift, da derſelbe allen Gartenfreunden als Wegweiſer dienen dürfte; und wir die darin meiſt viel billiger als bei andern Handelsgärtnern verzeichneten Pflanzen nur empfehlen können. D. Red.

Wenn von dem Spediteur Einwendungen gemacht werden oder derſelbe ſich zu einem Erſatz nicht verſtehen wollte; ſo werde ich, nach erhaltener genauer Nachricht das Erforderliche zum Beſten des Betheiligten auszuwirken ſuchen. Wird jedoch die Fracht und nachgenommenen Speſen bezahlt, ſo giebt dadurch der Empfänger ſeine Zufriedenheit zu erkennen; die Sache iſt in Ordnung und kann kein Erſatz für Schaden, welcher durch den zu langen Transport entſtanden wäre, von dem Spediteur reclamirt werden.

NB. Zu Vermeidung aller Irrungen bitte ich meine Vornamen mit auf die Adreſſe zu ſchreiben.

Die Catalogs=Preiſe ſind im 14=Thlr.=Fuß angeſetzt, welcher in Sachſen eingeführt iſt, nach welchem 1 Thaler mit 30 Neugroſchen berechnet wird.

Camellien.

	Rth.	Ngr.
Camellia japonica.		
Acerbi	—	20
admirabilis	—	20
Admiral Nelson	—	20
Affranii	—	15
Agenorea	1	—
Aglae	—	10
alba Chandleri	—	20
- fenestrata	—	20
- grandiflora	—	20
- illustrata	—	20
- lineata	—	20
- Loudoniensis	—	20
- maculata nova	1	—
- plena	—	10
- superba	1	—
Albertus	2	—
Alexandrina	—	20
Almets splendens	—	10
Alnaii	—	20
Alnaii superba	1	—
Alnuta alba	—	20

	Rth.	Ngr.
Camellia japonica.		
Alnutii	—	20
althaeaeflora	—	15
amabilis	—	—
- de New-York	—	20
Amanda	—	15
Amélie	—	15
Amirii	—	20
anemoneflora	—	15
— alba	—	15
— mutabilis	—	15
— rosea	—	15
— striata	—	15
Anglarsii rosea	—	20
Angrezia	—	20
annulata	1	—
Antwerpensis	—	20
Apunga	—	15
ardens superba	—	15
Armenia	1	15
Armida	1	—
Arsionii	1	—

Camellia japonica:

	Rth.	Ngr.
Aspasia	—	10
atropurpurea	—	10
augusta rubra aurantia	—	15
Aurora	—	20
Banksii	—	15
Barnebiana	—	20
Barnii	1	—
Baronne Amélie des Pays-bas	—	15
Baudiana	—	20
Baxterii	1	—
Bazzoni	1	—
Bedfordia	—	20
belle Henriette	—	10
- Irene	1	—
- Rosalie	—	10
- Wilhelmshöhe	—	10
Bellina	1	—
- minor	—	25
Bianchii	1	—
Birro	—	20
Blackburniana	—	15
blandida	—	15
Bonardi	—	20
Borghesiana	—	20
Bostonia	1	15
British Queen	1	15
Brochii	1	—
Brocksiana	—	15
Brouckii	1	—
Brownii	—	20
Bruceana	—	20
Brugmannii	—	20
Buckii	—	15
- conspicua	—	15
Buckliana	—	15
Buff	—	15
Burcii striped	—	20
calciata	1	—
Calypso	—	20
Campbelli	—	15
Campsii	1	—
candidissima	—	20
Candollii	—	15
Cantoniana	—	15
Capparini	—	20
Carolus	—	15
Carrea	—	20

Camellia japonica:

	Rth.	Ngr.
Carswelliana	—	20
caryophylliflora	—	15
Casactiolis	1	10
Casselii	—	15
Castiglionii	1	—
Celsiana	—	15
cerasina	—	15
Chandleri	—	15
- elegans	—	20
Charlement	—	10
Charles X.	—	10
China tat	—	20
Cirberii flore albo	—	20
Claritas	—	15
Clementiana	1	—
Cliviana	—	15
Clowesiana	—	20
Clusia	—	20
coccinea	—	15
- magna	1	—
Cockii vera	—	20
coelestina	1	—
Collettii	—	20
Colvillii	—	20
Collvills rubra	—	20
- striata	—	20
Compacta alba plena	—	15
complexa	1	—
composita	1	—
Comtesse Carraccioli	2	—
conchaeflora	—	10
- nova	—	15
concinna	1	—
confissa	—	15
Conqueror	—	20
conspicua	—	15
- Loddigesii	—	15
Coquettii	1	—
corallina	—	15
coronata	—	10
Countess Hartig	—	20
Cooperii	—	15
crassifolia	—	10
Credoca	1	—
curvatifolia	—	15
dahliaeflora	—	10
- ignea	—	15
Dallich	—	20

	Rth	Ngr.
Camellia japonica.		
dark coccinea	—	15
- fulgens	—	15
De Candollii	—	10
decisa	—	20
decora	—	15
delectabilis	—	15
delicatissima	—	20
Delsii	—	20
depressa	—	20
Derbiana	—	15
Dernii	—	15
Diademata	1	—
dilecta	—	15
diversifolia	—	10
Donklarii 15 Ngr. bis	1	—
Dorsetti	—	15
double nouveau	—	15
double variegata warrata de la Chine	—	15
Douglasii	—	20
Drummondii	—	20
Duchesse de Nemours	1	15
- d'Orleans	1	—
dulcis major	1	—
eburnea	—	20
Eclipse	—	15
Egertonia	—	15
elata de Chandler	—	20
- - Cunningham	—	20
- - Rollinson	—	20
elegans Angliae	—	20
- Chandleri	—	20
Elise Reck	—	10
Eliza	1	—
Elphinstonia	—	15
Emma Robin	1	—
Esphalii alba	—	20
Estheri	1	15
excelsa	—	15
- nova	—	15
eximia	—	15
exquisita	—	20
exuberans	—	25
Fairleya	—	15
fascicularis alba	—	15
Felicita	1	—
Ferdinandi	—	15
fimbriata	—	15

	Rth.	Ngr.
Camellia japonica.		
fimbriata rubra	—	20
Findelmanni	—	10
Fioniana	—	15
Flamboyante	1	15
flammea	—	15
flammeola superba	—	15
flavescens	—	15
florida	—	15
Floy (oder Frédéric le Grand)	1	—
Floy de Brougham	1	—
- - Young	—	20
Fordii	—	20
formosa	—	20
- de Young	—	20
Forstergi	1	—
fortuita	1	—
Francofurtensis	—	15
Frazeri	—	20
Frédéric le Grand	—	20
Friedrich der Gerechte	—	20
fulgens	—	15
- nova	1	—
- penissima	1	—
futting	—	15
gardeniaeflora	—	20
Garveyi	—	15
Gemma belgica	—	15
General Zucchi	1	15
Georgiana	—	20
Ghittina	—	20
Gilliesii	—	15
Gillari rosea	—	20
Gloria Angliae	—	20
- mundi	—	15
gloriaeflora	—	15
gloriosa	—	15
grandiflora maculata	—	20
- superba	—	20
grandis	—	15
grandissima	—	15
- superba	—	15
Granellii	—	15
Gray	—	15
- nova	—	20
Gräfin von Hardenberg	—	15
Gussonia	—	15
guttata	—	20

Camellia japonica.	Rth.	Ngr.
Hallesia	—	15
Hambértii	—	15
Harrisonii	1	—
Haylockii	—	20
Hebra	—	20
Heliana	—	15
Henchmannia	—	15
Hendersonii	1	—
Henriette	—	15
Henri Fabra	—	20
heptangularis	—	15
Herbertii	—	15
heteropetala alba	—	20
- rubra	—	15
hirta	—	15
Hockeri	—	20
Hoogs spectibilis	1	—
horrida	—	15
Horsfallii	1	—
Hosackia	—	15
Houdii	—	15
Hulsiana	—	15
Hurga	—	20
Husseynsonii	—	15
hybrida colorata	—	10
imbricata	—	15
- alba	—	20
Impératrice du Bresil	—	15
imperialis	—	15
incarnata	—	15
Insubria	1	15
invincible	—	15
Jacksonii	1	—
Jamma	1	—
John Halley	1	—
Juliana	—	20
Jussieui	—	15
Kelliana	—	15
Kescia	—	15
Kewblush	—	15
King	—	15
Knightii	—	15
König von Sachsen	—	20
Laccata	—	20
lactea de Young	—	15
Lady Admiral Campbel	—	10
- Brougham	—	20
- Byron	—	20

Camellia japonica.	Rth.	Ngr.
Lady Eleonore Campbel	—	20
- Grafton	—	20
- Harriette	—	20
- Hill	1	—
- Humesblush	—	15
- Preciosa	—	20
Landrethii	1	—
latifolia macrantha	—	15
La villageoise	1	—
Lawrenceena	1	—
- d'Amerique	1	—
Leeana superba	—	15
Lechiana nova	1	—
Lefebvriana	—	15
Leodora	1	—
Leonardii	1	—
lepidata	—	15
liliiflora	—	20
Lindbriata	—	15
Lindleya	—	15
lineata	—	20
- warrata	—	20
Linkii	—	20
Lippoldii	—	15
Lockeri	—	20
Lombardii	1	—
Lord Brougham	—	20
- Crewe	—	20
Louckiana	—	20
Lovely rose	—	15
lucida	—	15
Ludovica	—	15
Lurburton	1	—
maculata de Frezer	—	20
- grandiflora	—	20
- superba	—	20
magnifica	—	20
magnificent	1	—
magniflora	—	15
Magterii	—	20
Makayana	—	15
Malenii	—	20
Malibran	—	15
Manettii	1	—
Marchiana	1	—
Marie Dorothea	—	20
marmorata	—	10
Morochetti	1	—

Camellia japonica,

	Rth.	Ngr.
Marsii	1	—
Martha	—	20
Masterii	—	15
Masters double red	—	15
Medicis	—	20
Melania	—	20
Melinetti	—	15
mexicana	—	15
Meteor	1	15
micans	—	20
Milleri	—	15
minuta	—	15
Mira	—	20
mirabilis	—	15
Mss. of Exeter	1	15
Miss Rosa	—	20
Monarch	1	15
Monticous	—	20
Murrayana vera	—	20
mutabilis	—	15
myrtifolia	—	15
- alba	1	15
Nancy Dawson	—	15
Nanetensis	—	10
Napoleon	1	15
Nassiniana	1	—
nec plus ultra	1	—
neoboracensis	2	—
nepalensis	—	10
new imported	—	15
Nicholsii	—	15
Nicolai	1	—
nivea	—	15
nobilissima	—	15
ochroleuca	—	20
ornata	—	15
Orphea	1	15
Orsphalii	2	—
Osbornia	—	15
Oxoniensis	—	15
paeoniflora rosea	—	10
Palmeri	—	15
Palmers alba	—	15
- Beali	—	20
- carminea	—	20
- carnea	—	20
- Cavendishii	—	20
- perfecta	—	20

Camellia japonica.

	Rth.	Ngr.
Pulmers superba	—	20
Parinii	1	—
Parkerii	—	15
Parksii	—	15
Pawlikowsky	1	—
Paxtoni	1	15
Percevalii	1	15
peregrina	1	—
perfecta	—	20
pictorum coccinea	1	—
- rosea	—	20
- striata	—	20
picturata	—	20
Pittonia	—	15
platypetala	—	15
plenissima	—	20
Plinio	—	20
pomponia	—	15
Porta	1	10
praegnans	—	15
Prattii	—	20
Prince d'Orange	—	10
Princesse Amélie	—	15
- Marie, weiß, wenig gefüllt	—	10
- royale	1	—
Prinz Albert	1	—
pulchella	—	10
pulcherrima	—	20
punctata	—	15
- major	—	15
Quatii	—	20
Queen of England	2	
- - Victoria de Presley	1	—
Rachel Ruysii	—	15
ranunculiflora	—	15
Rawesiana	—	15
regalts	—	20
Reine des Pays-bas	—	10
resplendens	—	15
Rex Georgius	—	15
Richard	—	20
Richardiana	—	20
rigida	—	20
Rivinii	—	15
Robertsonii	1	15
Roi des Pays bas	—	15

Camellia japonica.

	Rth.	Ngr.
Rolleni	—	20
Rollinsonia	—	15
Rollinsoni vera	—	15
rosacea	—	20
Rosamoena	—	15
Rosa mundi	—	15
Rosa sinensis	—	15
rosaeflora	—	15
Roseacum	—	15
rosea de la Chine	—	20
- Denham	—	20
Rose Agathe	—	15
Rosetta	—	20
Rossi	—	15
rotundifolia	—	10
rubescens nova	—	15
rubra maxima	—	10
- plena	—	10
rubricaulis nova	—	15
Rumania	—	20
Sabinii	—	20
Saccoi	—	20
- nova	1	—
Santiniana	1	—
- speciosa	1	15
Schrynmakersii	—	20
serratifolia	—	20
Sherwoodii	1	—
Smithii grandiflora	—	20
spatulata flore pleno	—	15
speciosa	—	15
spectabilis	1	—
- maculata d'Angleterre	—	20
- maculata des Pays-bas	—	15
spiralis nova	1	10
splendens	—	10
splendida	—	15
spolulifera	—	15
squamosa	1	—
Sterope	1	10
striped major	—	15
sulcata	1	—
superba	—	10
supra nova	1	—
Susanna	—	15
Sweetiana	—	15

Camellia japonica.

	Rth.	Ngr.
Sweetii nova	—	20
Taylori	—	15
Tentorii	1	—
Teutonia	2	—
Thompsonii	—	15
Thunbergii	—	20
Traversi plenissima	—	20
tricolor	—	15
Triomphe de Gand	—	20
triphosa	1	—
triumphans	—	20
- alba	—	20
Tschubackii	—	20
turbinata	—	20
Turnbulli	—	20
Tweediana superba	—	20
Valeriana	1	—
Vandesiana	—	15
- carnea	—	15
- superba	—	15
variegata guttata	—	15
- plena	—	15
Varishii	1	—
Venera	1	15
venosa	—	15
venusta	—	15
Vestalis	1	10
Victoria Antwerpensis	—	20
Vierthaleriana	—	20
Vilmoriana	—	20
violacea superba	—	10
Vittoria	—	20
Wadiana	1	—
Wadli	1	—
Waldacki	—	20
Wallichii	—	20
Walter Scott	—	20
Wardii	1	—
Warrata alba	—	15
- grandiflora	—	15
- tricolor de Young	—	20
Wellingtonia	—	15
Weymouria	—	15
Wilbanksia	—	15
Wilbrahamia	—	10
Wittonia	—	10
Woodsia	—	15
Youngii	—	20

	Rth.Ngr.		Rth.Ngr.
Camellia.		***Camellia.***	
axillaris (Polyspora axillaris)	— 20	reticulata	— 20
		Sasanqua rosea plena	— 10

Bemerkung zu den Camellien.

Für die hier im Einzelnen beigeſetzten Preiſe werden, wo es ſich thun läßt, blühbare, buſchige Pflanzen zu 1½ bis 2 Fuß Höhe gegeben. Nur bei ganz neuen Sorten, welche noch nicht lange im Handel ſind, iſt dieſes nicht möglich; aber auch hiervon werden blos kräftige Exemplare, nie friſch veredelte, bei mir verſendet.

Ich habe in dieſem Verzeichniſſe abermals 76 einfache und halbgefüllte Camellien weggelaſſen, als ſolche, die den Liebhaber wenig intereſſiren können; ſie ſind jedoch größtentheils noch vorräthig, und können auf Verlangen gegeben werden. Das Stück wird mit 10 Ngr. berechnet.

Bei Aufträgen, wo mir die Wahl übertragen iſt, werden die Preiſe nach dem Hundert, wie hier folgt, berechnet; aber auch Beſtellungen von kleineren Quantitäten zu 50 oder 25 Stück werden nach demſelben Verhältniß ausgeführt.

Das Hundert von 1 bis 1½ Fuß Höhe, in kräftigen, geſunden Pflanzen, 30 Thaler.

Das Hundert in den beſten, dankbar blühenden Sorten, lauter gefüllte, in kräftigen, buſchigen Exemplaren zu 1 bis 1½ Fuß Höhe, 50 Thlr.

Das Hundert ſtärkere derſelben Qualität zu 2 bis 2½ Fuß Höhe, 66 Thlr.

Das Hundert derſelben Qualität zu 2½ bis 3½ Fuß Höhe, 100 Thlr.

Es iſt jederzeit mein Beſtreben, bei Aufträgen, wo mir die Wahl überlaſſen bleibt, den Wünſchen und Bedürfniſſen meiner geehrten Abnehmer ſo viel als möglich nachzukommen; ich bitte daher bei der Beſtellung zu bemerken, ob dem geehrten Abnehmer vorzüglich daran liegt, viele Sorten zu erhalten, oder ob er wünſcht, wenig Sorten und nur von den bekannten dankbar blühenden, als: alba plena, fimbriata, Chandleri variegata etc. zu haben; beides kann bei meinem großen Vorrath von mehr als 100,000 Stück gern berückſichtigt werden. Erſteres eignet ſich vorzüglich für Liebhaber, welche eine Sammlung zu beſitzen wünſchen, und wird deshalb von den neuern und neueſten Sorten, ſoweit ſelbige genug zu der verſprochenen Größe vorräthig ſind, dazugegeben; Letzteres eignet ſich für den, welcher nur viel Blumen wünſcht oder braucht; die Wahl wird dabei ſo getroffen, daß der Empfänger im nächſten Winter eine ſtarke Flor guter, gefüllter Blumen hat; hierzu können und müſſen aber nur ſolche Sorten gewählt werden, welche mir ſchon als dankbar und ſchön blühend bekannt geworden ſind.

Hochſtämmige Camellien

ſind vorräthig zu 3 bis 10 Fuß Stammhöhe ohne Wurzel und Krone, zu 4 bis 25 Thlr. das Stück. Der Werth beſtimmt ſich nach der Schönheit und Seltenheit der Sorte, ſo wie auch nach der ausgebildeten Krone und gleichem, ſtarken Stamm; alles dies vereinigt beſtimmt den höhern Werth.

Pyramiden-Camellien

von unten bis in die Spitze bezweigt und ſeit mehreren Jahren gut im Schnitt gehalten, ſind in ſehr vielen ſchönen Sorten vorräthig von 6 bis 8 Fuß Höhe, zu 4 bis 15 Thaler das Stück. Der Werth beſtimmt ſich wie bei den hochſtämmigen.

Spalier-Camellien

von 6 bis 10 Fuß Höhe und Breite, gut bedeckt mit Zweigen, von den beliebteſten, dankbar blühenden Sorten, zu 10 bis 50 Thlr. das Stück.

Camellien päonifloren zum Veredeln

in ſchwachen Exemplaren, doch ſtark genug zum Veredeln, das Hundert 12 Thaler, ſtarke Exemplare 2½ bis 3 Fuß hoch, das Hundert 20 Thlr.

Rhododendron.

	Rth.	Ngr.
Rhododendron arboreum.		
albiflorum	—	25
album striatiflorum	—	20
Alexandrium	—	25
Altaclerense	—	20
- maximum	—	20
- splendens	—	25
- superbum	—	20
- triumphans	1	—
amabile	—	20
amandum	—	20
amoenissimum	—	25
amoenum	—	20
argenteum	—	25
atrorubens superbum	—	25
augustum	—	20
Bedfordii	—	25
bicolor	—	25
blandum	—	20
Bouchei	—	20
brillantissimum	—	20
Broughami	—	25
Burggrävianum	—	15
camarissimum superbum	1	—
Carnarvoni roseum	—	25
catawbiense	—	20
caucasicum	—	20
Cavendishii	1	—
Celsianum	—	15
clavatum	—	15

	Rth.	Ngr.
Rhododendron arboreum.		
coccineum	—	20
- multiflorum	2	—
concessum	—	20
conspicuum	—	20
coronarium	—	20
Cunninghami	—	20
- argenteum	—	25
- pulcherrimum	1	—
dark crimson	—	20
dilectum	—	20
Drummondii	—	25
Duncaster	—	20
elegantissimum	—	20
Emma belgica	—	20
Emmelii	—	25
excelsum	—	15
eximium	—	20
expansum verum	—	15
Fanii	—	25
ferrugineum	—	25
flammeolum	—	15
formosum	—	20
fulgidum	—	20
Gaenesianum	—	20
Gardii	—	20
Gensii	—	20
glabrum	—	15
gloriosum	—	20

Rhododendron arboreum.	Rth.	Ngr.
grandiflorum coccineum verum	—	25
grandissimum verum	—	15
guttatum	—	15
Hendersonii	—	15
humile	—	20
hybridum	—	20
- amandum	—	20
jubatum	—	20
King Alfred	—	20
Knightii	—	20
- seedling	—	20
- coccineum	1	—
lacteolum	—	15
Lady Brougham	—	25
- Bufton	—	25
- Derby	—	25
- Mally	—	25
Leodiense Trazegnies	—	20
Lehmannii	—	15
Libigii	—	15
Lord Brougham	—	25
Loudonii	—	25
macranthum roseum	1	—
macrophyllum	—	20
magnificum	—	25
Manglesii	—	25
Minerii	1	—
mutabile	—	15
nec plus ultra	—	20
nepalense	—	15
- hybridum	—	15
Neillii	—	25
Nesselrode	—	25
Nicolai	—	25
nivaticum	—	20
niveum	—	20
- triumphans	—	25
nobile de Cunningham	—	20
Nobleanum	—	15
ochroleucum	—	15
Ottonis	1	—
pallens	—	15
pardoloton	2	—
persiciflorum	—	15
phoeniceum	—	20
pictum album novum	—	20
pink	—	25

Rhododendron arboreum.	Rth.	Ngr.
princeps	—	20
- majus	—	25
- purpureum	—	25
Prinz Albert	1	15
pulchrum	—	20
puniceum	—	25
Reichenbachianum	—	15
resplendens	—	15
rigidum	—	15
Rinzii	—	15
Rollinsonii	1	—
roseum	—	20
- de Donald	—	25
- de Smith	—	25
- elegans	—	25
- ferrugineum	—	25
rubescens grandiflorum	—	25
rubricaule	1	—
rubrum elegans	—	20
Russelianum	—	15
sanguinescens	—	20
Seidelianum	—	15
sericeum	—	25
serotinum	—	20
Smithii	—	20
- album	—	15
- elegans	—	25
- speciosum	—	25
- splendens	—	25
- superbum	—	25
splendidissimum	—	25
Stephanii	—	20
strictum	1	—
superbum	—	20
Terscheckianum	—	15
Thunbergianum	—	20
tigrinum	—	15
- de Cunningham	—	15
- de Smith	—	20
- roseum	—	15
Trinidad	—	20
triumphans gandavense	1	—
Tweedianum	—	20
venustum	—	25
Victoria	3	—
violaceum superbum	—	15
virginicum	1	—
viridissimum	—	25

Rhododendron arboreum.

	Rth.	Ngr.
Waeberi	—	25
Wiltonium	1	—
Youngii	—	20
zeylanicum	1	—
- de Loddiges	1	—
- de Rollinson	1	—

Rhododendron arboreum.

	Rth.	Ngr.
zeylanicum Duncaster	1	—
- King Alfred	1	—
- species nova	1	—
- varietas	1	—
Zichii	1	—

Von vorſtehenden Sorten des Rhododendron arboreum verkaufe ich, wenn die Wahl mir überlaſſen iſt:

12 Stück für 6 Thlr. — 100 Stück für 50 Thlr.

Auch ſind von vielen Sorten 3- und 4-jährige blühbare Exemplare vorräthig, wovon das Stück für 1 Thlr. erlaſſen wird.

Rhododendron ponticum.

	Rth	Ngr.
album	—	15
- eximium	—	15
- hybridum	—	20
- multimaculatum	—	15
- rosaceum flore semipleno	—	20
atropurpureum	—	15
bilatimaculatum	—	15
coccineum	—	15
discolor multimaculalum	—	15
eximium	—	15
flos pictus Cunninghami	—	15
foliis eleganter variegatis	—	15
guttatum	—	15
hyacinthiflorum	—	15
imbricatum	—	15
Lowianum	—	15
maculatum	—	20
magnificum	—	15
magnifolium novum foliis variegatis	—	15
marginatum	—	15
microphyllum	—	15
mutabile	—	15
nazarethinum	—	15
plenum	—	15
purpureum flore pleno	—	15
roseum	—	15
rosmarinifolium	—	15
sanguinescens	—	15
speciosum	—	15
spectabile	—	15

Rhododendron diverse.

	Rth.	Ngr.
superbum	—	15
anthopogon verum	3	—
aurantiacum	—	15
aureum splendidissimum, goldgelb, prächtig und neu	10	—
azaleoides	—	15
- odoratum	—	15
barbatum	10	—
campanulatum	1	—
- hybridum	1	—
- Turneri	1	—
Cardoni	—	15
carneum elegantissimum, gelb mit roth, neu und prächtig	6	—
catawbiense	—	15
Catesbaeum	—	15
chrysolectrum	8	—
cinnamomeum	1	—
- varietas van Houtte	3	—
enneandrium	—	15
ferrugineum	—	20
fragrans	—	15
Fraseri	—	20
Govenianum	—	15
luteum	5	—
maximum album	—	10
- roseum	—	10
narbitonense	6	—
splendens	—	15
Yellowisch	6	—

Azaleen.

	Rth.	Ngr.
Azalea indica.		
alba	—	10
- grandiflora	—	10
Alexandria	—	10
amabilis	—	10
Amanda	—	10
Amazone	—	20
amoena	—	10
Arthaberiana	—	10
atropurpurea	—	10
- grandiflora	—	10
atrosanguinea	—	10
Augusta	—	10
aurantia grandiflora	—	10
Aurora	—	10
Badia	—	10
Badina	—	10
bicolor	—	10
bright pink	—	10
Campbellii	—	10
candida	—	10
candidissima	—	10
carneafloribunda	—	10
- - grandifl.	—	10
caryophylla	—	10
Chelsonii	—	10
Cliana	—	10
Cliviana	—	10
coccinea	—	10
- elegans	—	10
- grandiflora	—	10
- Lady	—	10
- semplena	—	10
- superba	—	10
coerulea grandiflora	—	10
Comète	—	20
Comte de Paris	—	20
concolor	—	10
conferta	—	10
conspicua	—	10
- grandiflora	—	10
coronaria	—	10
crimson	—	10
crispa grandiflora	—	10
Cunninghamii	—	10
Dalenii	—	10

	Rth.	Ngr.
Azalea indica.		
Dalstonia	—	10
Danielsiana	—	10
Dark	—	10
- crimson	—	10
- elegans	—	10
- speciosa	—	10
Diego Leon	—	20
Duc de Brabant	—	20
Duchesse d'Orleans	—	20
elata plena	—	10
elegans	—	10
- crispa	—	10
- venusta	—	10
excelsa rubra	—	10
fimbriata	1	—
fine dark crimson	—	10
- - purple	—	10
- large pink	—	10
- pink	—	10
foliis variegatis	—	10
Fordii	—	10
formosa	—	10
Frazeri	—	10
fulgens	—	10
Georgiana	—	10
Gledstanesii	—	15
globosa	—	10
grandiflora	—	10
- crispa	—	10
grandis	—	10
grandissima	—	10
Grünebergiana	—	10
Hendersonii	—	15
Hibbertii	—	10
Hookeri	—	10
Hügelii	—	15
hybrida	—	10
ignescens	—	10
lacteola	—	10
- superba	—	10
Lady Auguste	—	10
- Brougham	—	10
large orange	—	10
- pink	—	10
- purple	—	10

	Rth.	Ngr.
Azalea indica.		
lateritia	—	20
Lawaniensis	—	15
Leeana	—	10
light crimson	—	10
- purple	—	10
lilacina	—	10
- grandiflora	—	10
- superba	—	10
liliiflora	—	10
longifolia	—	10
Lookii	—	20
macrantha	—	10
maculata	—	10
magnifica rosea	—	10
Mazeppa	—	10
Meitzii elegans	—	10
Milleri	—	10
mirabilis	—	10
multiflora	—	25
munda	—	10
mutabilis	—	10
nec plus ultra	—	10
Neillii	—	10
neriflora macrantha	—	10
- rubra	—	10
nivea grandiflora	—	10
new white	—	10
orange	—	10
- pink	—	10
- superba	—	10
phoenicea	—	10
- fulgida	—	10
- grandiflora	—	10
- splendens	—	10
picta vera	—	10
pink	—	10
Pressii	—	10
pulcherrima nova	—	10
pulchra	—	10
purple	—	10
purple grandiflora	—	10
purpurea plena	—	10
- varietas	—	10
Queen Victoria	1	—
Rawsoniana	—	10
Reginae	—	10
Robertsoni	—	15
Rohania	—	25

	Rth.	Ngr.
Azalea indica.		
Rosa chinensis	—	10
rosea maculata	—	10
rotundifolia	—	10
rubicunda	—	10
scarlet pink	—	10
Schrynmakersii	—	10
semi double scarlet	—	10
Smithii	—	10
- alba	—	10
- aurantia	—	10
- bright purple	—	10
- coccinea	—	10
- - superba	—	10
- elegans	—	10
- fine dark crimson	—	10
- - - purple	—	10
- large orange	—	10
- orange	—	10
- - speciosa	—	10
- rosea	—	10
- triumphans	—	10
speciosa	—	10
speciosissima	—	10
spectabilis	—	10
splendens	—	10
splendida	—	10
splendidissima	—	10
striata calamistrata	—	20
- formosissima	—	20
superba	—	10
- duplex	—	10
- Hookeri	—	10
- venusta	—	10
surpasse phoenicea	—	15
Thelemannii	—	10
tinctoria	—	10
tricolor	—	15
triumphans	—	10
Vandesiae	—	10
variegata	—	10
Victoria	—	10
violacea	—	10
Wadii	—	10
white perfection	—	10
Woodfordii	—	10
Youngii	—	10
chinensis lutea	—	15

Von vorſtehenden Sorten der Azalea indica berechne ich, wenn die Wahl mir überlaſſen iſt, bei Abnahme von 12 bis 50 oder 100 Stück, ſo wie, wenn das ganze Sortiment verlangt wird, das Stück mit 7½ Ngr.; die Exemplare ſind 1 Fuß hoch und buſchig. Stärkere ſind etwas theuerer.

Azalea indica im Rommel von guten Sorten, ſtarke, blühbare Exemplare, das Hundert mit 16 Thlr.

Halbſtämmige zu 2 Fuß Stammhöhe mit ſtarken, blühbaren Kronen, das Stück mit 1 Thlr. etwas ſchwächere mit 20 Ngr.

Hochſtämmige zu 5 bis 6 Fuß Höhe im Stamme, mit ſtarken Kronen, das Stück mit 4 Thlr., etwas ſchwächere mit 2 Thlr.

NB. In Halb- und Hochſtämmen iſt faſt das ganze Sortiment vorräthig.

Neue ausgezeichnet ſchöne Azaleae indicae, à 20 Ngr.

augustissima.
aurantia superba.
barbata.
Blanda.
Briza.
Calypso.
cornosa.
Color di lacca.
colorans.
cuprea superba.
Danielsiena amabilis.
  - concessa.
  - grandiflora.
  - hybrida.
  - superba.
decora.
delecta.
Diana.
exquisita.
Flora.
gracilis.
lateritia grandiflora.
magnifica.
magniflora.
mundula.
optima.
phoenicea alba.
praeclara.
prima Donna.
purpurea magnifica.
refulgens.
Reyndersii.
rosea princips.
  - purpurea.
  - superba.
Smiths grandis.

Land-Azaleen,
à Stück 10 Ngr.

Azalea
alba flavescens rosacea.
  - striata nova.
Alexandrina.
amabilis.
amanda.
amoena.
atrorubens.
  - grandiflora.
  - superba.
Aurora.
Bada.
blandina.
Buckingham.
calendulacea pallida.
  - varietas.

Azalea
candida Flandria.
carnea speciosa.
  - varietas.
carnescens.
Carolina.
Chandleri.
coccinea speciosa.
colorans.
coloured.
concinna.
Corii.
Corinna.
coronata.
corruscans.
crocata.

Azalea
crocea pallida.
- Sousii.
- superba.
- venusta.
- vera.
cruentissima.
curvata.
Dalenii.
dark.
decipiens.
decolorans.
decora.
- rubra.
decorata.
decumana.
decumbens.
decus hortorum.
delirens.
desertum rubrum.
dilectissima.
electa prima.
- secunda.
elegans.
- angusta.
- decora.
- minor.
- mixta.
- papeleu.
- pretiosa.
- pulcherrima.
- speciosa.
- tardiva.
- triumphans.
elegantissima.
- superba.
Emilie.
flammea decora.
- grandiflora.
- - varietas.
- maxima.
- pallida.
- rubra.
- triumphans.
- viridissima.
flammeola.
flavescens.
Forsterii.
globosa Jacobs.
Gloria Lichtii.

Azalea
Gloria mundi.
grandiflora.
- venusta.
Guilielmus primus.
hilaris tardiva.
hilarissima,
honesta.
Horrora elegans.
insignis.
Lady Adelaïde.
Lefebvriana.
longiflora.
- Corinna.
Longardii.
Lurii.
magis.
Mansa.
marchiflora.
mirabilis.
mixta.
- pulvere triumphans.
Morterii.
- alba.
- superba.
- superbissima
- venusta.
neriiflora.
- rubra.
novitas antecellens.
nudiflora superba.
Nymphaea.
orangé grandiflora.
Papeleu.
pontica Delesi.
- globosa superba.
- - varietas.
- Grand-Duc.
- species.
- speciosa.
- splendens.
- superba.
- - grandiflora.
- tricolor globosa.
- triumphans.
- varietas.
praestantissima.
Preslée.
pretiosa.
Princesse Marianne.

Azalea
pulchella.
- vera.
pulcherrima.
pulchra.
punicea.
- grandiflora.
purpurea grandiflora.
pyramidalis.
Ramii.
recurva.
regalis.
Regina belgica.
Richii No. 1. und No. 2.
Rimanii.
robusta.
- carnescens.
- insignis.
Rosa aurifera.
- chinensis.
rosacea.
rosea flava.
rotundiflora.
ruberrima.
- nova.
rubescens.
rubida.
rubra augusta.
- Augustina.
- crocea.
- eburnea.
- electa.
- elegans.

Azalea
rubra excelsa.
- globosa.
- splendens 1 u. 2.
- superba.
Rumalii.
rustica.
rutilans.
Saturna.
scabra.
Sophia.
speciosa.
- grandiflora.
- minor.
- pulchra.
speciosissima.
splendida.
striata decora.
striatiflora.
superbissima varietas.
tardiva grandiflora.
- Horrora.
- mirabilis.
- orata nova.
- supra.
- venusta.
tricolor Wolf.
triumphalis.
turbinata.
venustissima.
versicolor.
Victoria.
virginica.

Neues Sortiment Land-Azaleen.

gewonnen von Azalea coccinea mit Rhododendron befruchtet. Sämmtliche Sorten blühen reichlich und ausgezeichnet ſchön.

à Stück 15 Ngr.

Azalea
Adonis, dunkel-orange.
Albion, kirſchroth mit rauſchgelb.
Amulet, braunroth mit glänzend gelber Zeichnung.
Beau carmin, hochroſa mit carmin und orange.
Bijou, blaßroſa mit gelber Zeichnung.
Bonheur du jour, kupferfarb.

Azalea.
Bouquet de Dames, lieblich roſa mit carmin.
Brillant, orange in blau ſpielend mit glänzend gelb.
British Queen, dunkelroſa.
Calypso, hochroſa mit gelber Zeichnung.
Cardinalis, roſa mit viel Feuer.

Azalea

Coccinea perfecta, hoch ſcharlachfarbig in bläulich ſpielend.
Coelestina, ſchön roſa.
Comète, roſa.
Conqueror, lachsfarbig.
Conquête heureuse, roſa mit ponceau ſchattirt.
Davoniensis, blaßroſa mit carmin.
Diademata, hochroſa mit orange Zeichnung.
Duc de Nemours, roſa mit purpur.
Durio, orangefarbig.
Exquisita, ſcharlachfarbig mit orange.
Fasciculata venosa, kirſchroth.
Felicita, roſa.
Fire King, ſcharlachfarbig.
Flambeau, granatroth.
Governativa, hochroſa mit orange.
Henri Seidel, ſcharlach.
Jean Paul, bläulichroſa.
Ignea, kirſchroth.
Impératrice Josephine, blaßroſa mit carmin.
John Bull, orange mit gelb.
La belle Allemande, hochroſa mit carmin und orange.
La charmante, hoch orange, beinahe ſcharlachfarbig
La Favorite, kirſchroth.
La Nymphe, blaßroſa mit orange.
L'éblouissante, hochorange.
Louis Philipp, incarnat mit orange.
Macbeth, dunkelkupferfarbig.

Azalea

Magnet, fleiſchfarbig mit orange.
Magnifica rosea, hochroſa mit orange und carmin.
Majestueuse, roſa in chamois fallend.
Meteor, lachsfarbig.
Miniata, ganz blaßroſa mit Carminflecken.
Miracle, blauroſa mit carmin.
Modèle, blaßroſa mit carminſtreifen.
Modesta, zart roſa, bläulich mit orange.
Monarque, roſa
Napoleon, ſcharlach.
Nero, gelb mit roth.
Nobliana, blaßgelb mit carmin.
Orpheo, gelb mit roth gefleckt.
Perfecta, roſa.
Phoenix, ſcharlachfarbig, extra.
Prinz Rohan, ſchön roſa.
Proserpina, dunkelgelb mit roth.
Queen Victoria, kupferfarbig.
Roi de Rome, roſa.
- - Saxe, blaß carmin.
Romeo.
Rosalie, roſa mit bläulich.
Rosea elegans, blaßroſa mit gelb
Rosea perfecta, blaßroſa.
Saxonia, dunkelgelb mit roſa.
Troubadour, gelb mit carmin.
Venera, brennend dunkelroth.
Village Maide, orange mit roth.
Vittata, paille mit carmin.
Vulcain, orange.
Wellington.

Alle Land-Azaleen können auf Verlangen des Beſtellers wurzelächt oder auch veredelt gegeben werden.

Orchideen. W.

	Rth.	Ngr.
Acropera		
Loddigesii	3	—
purpurea	4	—
Angraecum		
maculatum	1	—
Anguloa		
lurida	1	15
Bifrenaria		
atropurpurea	2	—

	Rth.	Ngr.
Bletia		
florida	—	20
hyacinthina	—	20
Shepherdii	3	—
tuberculosa	—	20
Brassavola		
cordata	3	—
Brassia		
nova	1	—
Broughtonia		
sanguinea	2	—
Calanthe		
veratrifolia	1	15
Camaridium		
ochroleucum	2	15
Catasetum		
Claveringii	3	—
Cattleya		
crispa	3	—
Forbesii	—	20
isopetala	—	20
jamaicensis	5	—
labiata	15	—
Loddigesii	10	—
Mossiae	15	—
Cirrhaea		
Loddigesii	3	—
Seideliana	2	—
viridipurpurea	2	—
Coelia		
Baueriana	2	—
Coelogyne		
fimbriata	1	—
Cymbidium		
aloëfolium	—	20
ensifolium	—	20
sinense	1	—
venustum	1	—
xiphiifolium	1	—
Cypripedium		
insigne	—	15
pubescens	1	—
venustum	1	—
Cyrtopodium		
speciosissimum	1	15
Dendrobium		
aggregatum	2	15
Barringtoniae (Maxillaria Barringtoniae)	1	—
Dendrobium		
Calceolaria	5	—
cupreum	5	—
moniliforme	3	—
Pierardi	3	—
pulchellum	1	—
rotundifolium	3	—
spesiosum	2	—
Dicrypta		
Baueri	3	—
Epidendrum		
cochleatum	—	20
crassifolium	2	—
cuspidatum	2	—
ellipticum	2	—
elongatum	1	—
nocturnum	3	—
odoratissimum	5	—
Eria		
flava	1	—
pubescens	1	—
stellata	1	—
Eulophia		
streptopetala	—	20
Gongora		
atropurpurea	3	—
Goodyera		
discolor	2	—
Leptotes		
bicolor	5	—
Limodorum		
Tankervilliae	—	15
Lissochilus		
speciosus	1	15
Maxillaria		
aromatica	2	—
Barringtoniae	1	—
Colax	2	—
cristata	2	—
densa	2	—
Harrisoniä	1	—
Henchmanni	3	—
ignea	5	—
marginata	5	—
stapelioides	1	—
tetragona	1	15
Miltonia		
spectabilis	15	—

	Rth.	Ngr.
Oncidium		
altissimum	4	—
bifolium	5	—
flexuosum	6	—
fuscatum	6	—
Lanceanum	10	—
luridum	10	—
Papilio	4	—
pulvinatum	6	—
Ornithidium		
coccineum	2	—
Peristeria		
alba	5	—
elata	3	—
Phajus		
maculatus	3	—
Pholidota		
imbricata	—	20
jamaicensis	1	—
Pleurothallis		
ruscifolia	1	—
Prescotia		
plantaginea	1	—
Renanthera		
coccinea	5	—

	Rth.	Ngr.
Rodriguezia		
planifolia	2	—
recurva	2	—
Sarcanthus		
rostratus	2	—
Stanhopea		
eburnea	2	—
grandiflora	2	—
insignis	3	—
oculata	3	—
Wardii	15	—
Trigonidium		
cuspidatum	2	—
Vanda		
Roxburghii	6	—
teres	15	—
Vanilla		
aromatica	1	—
Xylobium		
squalens	3	—
Zygopetalum		
crinitum	4	—
Mackai	4	—

Palmen. W.

	Rth.	Ngr.
Acrocomia		
maculata	10	—
- mit weissen Blättern	25	—
Areca		
rubra, stark	15	
Bactris		
flavispina	10	—
setosa	6	—
Carludovica		
angustifolia	10	—
funifera	10	—
latifolia	10	—
palmata	10	—
Caryota		
urens	10	—
Chamaerops		
excelsa	5	—
humilis	5	—

	Rth.	Ngr.
Cocos		
flexuosa, stark	15	—
oleracea	10	—
Corypha		
Miraguama	6	—
Cycas		
circinalis	30	—
revoluta v. 1 Rth. bis	50	—
Diplothemium		
campestre	15	—
maritimum	10	—
Elais		
guineensis	10	—
Elate		
sylvestris	10	—
Jubaea		
elegans	6	—
Latania		
borbonia	20	—

	Rth.	Ngr.
Pandanus		
amaryllidifolius	10	—
graminifolius	6	—
inermis	6	—
odoratissimus	10	—
Pinanga		
latisecta	15	—

	Rth.	Ngr.
Phoenix		
dactylifera	2	—
Sabal		
Moscini	10	—
Zalacca		
Asamica	10	—

Cacteen. W.

I. Mammillaria.

	Rth.	Ngr.
Tenues		
gracilis	—	10
tenuis	—	10
subcrocea	—	20
Stylothelae		
crinita	—	10
decipiens	1	—
glochidiata	—	10
pussilla (stellaris)	—	5
Schellhasii	—	20
sericata	1	—
Wildiana	—	10
Dolichothelae		
hexacantha	1	—
longimamma	—	10
Aulacothelae		
clava	1	—
clavata (raphidacantha)	1	15
erecta	1	—
macrothele	1	—
Conothelae		
aciculata	1	—
aureiceps (Pfeifferii)	1	—
columnaris	—	15
eriacantha (cylindrica)	—	15
Eugenia	—	20
fulvispina	—	15
Galeotti	—	20
obconella (dolichocentra)	—	20
obscura	—	20
Odieriana	1	—
Parmentieri	—	20
quadrispina	—	10
rhodantha	—	10
setosa	—	10
Polyedrae		
Caput Medusae	—	20
centrispina	1	—
heteraclis	1	15
Hystrix	—	20
leucocarpa	2	—
Mystax	—	20
Seitziana	—	20
tetracantha	1	—
versicolor	2	—
Webbiana	1	—
Brachythelae		
acantostephes	1	—
angularis	—	10
brevimamma	2	—
cirrhifera (subangularis)	—	10
coronaria	—	10
grandiflora	—	20
laricata	—	20
Ludwigii	2	15
magnimamma	—	20
pycnacantha	—	20
triacantha	—	15
Microthelae		
acanthophlegma	—	10
elegans	—	20
nivea	1	—

II. Melocactus.

	Rth.	Ngr.
amoenus 15 Ngr. bis	5	—

III. Echinocactus.

	Rth.	Ngr.
acuatus	1	—
cornigerus	2	—
corynodes	—	10
Courantii	1	—

	Rth.	Ngr.
crispatus	1	—
denudatus	6	—
electracanthus	2	—
erinaceus	—	20
exsculptus	—	15
formosus	1	—
gibbosus	1	—
gracillimus	1	—
ingens	1	—
Karwinskii	—	20
mammulosus	3	—
obvallatus	1	—
Ottonis	—	10
pectinatus	4	—
platyacanthus	—	20
- Rio grande	—	20
pruinosus 2 Rth. bis	15	—
pumilis	1	—
robustus	—	15
Scopa	—	15
- candidus	—	15
Sellowianus	1	—
sessiliflorus	1	—
spiralis	3	—
tetracanthus	2	—
tortuosus	—	20

IV. Echinopsis.

	Rth.	Ngr.
Eyriesii .... 15 Ngr. bis	3	—
multiplex ... 15 - -	3	—
oxygona ... 15 Ngr. bis	3	—
turbinata ... 15 - -	3	—
Zuccarinii (Cereus tubiflorus) ... 10 Ngr. bis	2	—

V. Cereus.

Cereastri

	Rth.	Ngr.
azureus	—	20
candicans	—	20
chalybaeus (polychaetus)	—	20
chilensis (Quintero)	—	20
chilensis	—	20
Coryne	—	20
floccosus	1	—
Forbesii	—	20
gemmatus	—	15
geometrizans	—	20
Gladiator	1	—
glaucus	—	10
gloriosus	—	20
Jamacaru	—	15
marginatus	—	15
multangularis	—	10
Olfersii	—	15
reductus	4	—
Seidelii	—	15
strigosus	—	10
tetragonus	—	10
tilophorus	—	15

Von den obengenannten Cacteen verkaufe ich, wenn die Wahl mir überlaſſen iſt, 25 Sorten für 10 Thaler.

Neue engliſche Pelargonien.

à Stück 10 Ngr.

Alarm.
Alice Grey.
Amethyst.
Amulet.
Anna, Wilsons.
Arabella.
Asfussia, Wilsons.
Assasin, Wilsons.
Bridegroom.
Brideomund.
Camilla, Wilsons.
Champion.
Clarissa.
Conservative.
Consort.
Corona.
Coronatum.
Countess of Mount Edgecombe.
Diadem.
Discount, Garths.
Duenna.
Dutchess of Portland.

Dutches of Southerland.
Effulgens.
Elisabeth.
Eliza superba, Fosters.
Emily, Fosters.
Emma, Chandlers.
Enchantress, Nairns.
Eva, Chandlers.
Evelina.
Exquisite, Gaines.
Faunus, Fosters.
Favourder, Fosters.
Firefly.
Fire Maid of Devon.
Flash.
Fosteri superbum.
Fulgens, Wilsons.
Gaunlet, Gaines.
Gem of the West.
Inquisite, Gaines.
Jubilee, Garths.
Jupiter.
King of Geranium, Gains King.
 - .John.
 - of Hannover.
Lady Cotton Shep.
 - Elisabeth Bulteels.
 - Mary.
 - Mayoress.
 - Selkirk.
Lifeguardsmann.
Louisa.
Luchantres, Nairns.
Mabel.
Maid of Saragossa.
Master Humphrey.
 - piece.
Mrs. Jarrett.
Medora.
Miss Herbert.
Monarch, Chandlers.
Negro boy.
Non sach.
Oliver Twist.
Ophelia, Garths.
Orange perfection, Gaines.
Orion, Cox.
Perfection, Garths.
Perl of the West.
Praesident.
Priamus.
Prima Donna.
Prince of Waterloo.
Prinz Albert, Gaine's.
Priory Queen.
Purpureum grandiflorum.
Queen, Parson's.
 - Victoria, Garth's.
Rhoda.
Rienzii.
Rose of Oxton.
Rosetta.
Roseum elegans.
Sabilea.
Sew.
Simile.
Sirius.
striatum.
Van Ambourgh.
 - Dyk, Fosters.
Virgin Queen.
Vulcan.
Wildfire.
Wonder of the West.
Zenobia, Pinces.

Verbena. K.

à Stück 5 Ngr.

Alphonsine.
Antwerpensis.
Blamfield Beauty.
delicata.
Elfordiensis.
Girlings carnea.
 - purpurea.
Groomeana.
Guirlande.
Hendersonii.
Jeanne d'Arc.
incarnata.
incisa maxima.
Kislopeana.

lilacina superba.
mirabilis.
mortlacks superbe.
Princes royal.
Punica.
Queen.
ruby superbe.
splendens.
Stedmani.
Taglioni.
van Gentii.
Vulcan.

Zwiebeln und Knollen

in ſtarken und blühbaren Exemplaren.

	Rth.	Ngr.
Amaryllis		
acuminata w.	1	—
aulica w.	1	15
Belladonna major k. 15 Ngr. bis	1	—
- minor k.	—	15
coccinea k.	1	—
crispa k.	—	15
equestris w.	1	—
Fothergillii	1	—
Johnsonii w.	1	—
leonensis	1	—
lutea k.	—	10
phoenicea w.	1	—
psittacina w.	1	—
- Reginae w.	1	—
pulverulenta w.	1	—
purpurea k.	1	—
revoluta w.	1	—
speciosa k.	1	—
superba k.	1	—
undulata k.	—	10
vittata, ſtark k.	1	—
Antholyza		
aethiopica k.	—	10
ringens (Babiana ringens) k.	—	10
Brodiaea		
grandiflora k.	—	10
Brunswigia		
falcata k.	2	—
Josephinae k.	4	—
multiflora k.	3	—
Chlidanthus		
fragrans k.	—	10
Crinum		
amabile w.	3	—

	Rth.	Ngr.
Crinum		
americanum w.	—	20
Binsii w.	2	—
giganteum w.	1	—
scaberrimum w.	5	—
zeylanicum w.	1	—
Cyphia		
incisa	1	—
Cyrtanthus		
obliquus, stark. k.	1	—
odorus k.	1	—
Ferraria		
undulata k.	—	10
Gladiolus		
carneus k.	—	10
floribundus k.	—	3
Gandavensis k.	1	15
hirsutus k.	—	10
inflatus k.	—	10
praecox k.	—	10
psittacinus k.	—	2
recurvatus k.	—	10
ringens k.	—	10
villosus k.	—	10
Watsonius k.	—	10
Griffinia		
hyacinthina w.	3	—
Haemanthus		
coccineus, stark w.	1	—
multiflorus	3	—
tigrinus w.	1	—
Ismene		
Amancaës	3	—
nutans w.	1	—
Ixia		
Bulbocodium (Trichonema Bulb.) k.	—	5

	Rth.	Ngr.
Ixia		
columnaris	—	5
rosea k.	—	5
viridiflora k.	—	5
Lachenalia		
tricolor k.	—	2
Lapeyrousia		
juncea k.	—	10
Lilium		
atrosanguineum	2	—
- maculatum	3	—
chalcedonicum	—	15
lancifolium album	3	—
punctatum	3	—
speciosum	5	—
Thunbergianum	2	—
Nerine		
flexuosa k.	—	10
undulata k.	—	10
Orthosanthus		
multiflorus k.	—	15
Oxalis		
albiflora k.	—	5
Bowiei	—	5
floribunda	—	5
leporina	—	5
purpurea varietas	—	5
reptatrix	—	15
tubiflora	—	5
versicolor	—	5

	Rth.	Ngr.
Pancratium		
calathinum	2	—
Septas		
capensis k.	—	10
Sparaxis		
anemoneflora k.	—	10
bicolor	—	10
conica	—	10
grandiflora	—	10
Joupertii	—	10
tricolor	—	10
Tritonia		
(Montbretia) (Waiztai) longiflora k.	—	10
Veltheimia		
speciosa k.	—	15
viridifolia Jacq. (Aletris capensis)	—	15
Watsonia		
coccinea k.	—	10
humilis	—	10
marginata	—	10
purpurea	—	10
rosea	—	10
Zephyranthes		
candida k.	—	10
chloroleuca	—	10
rosea	—	10

Diverſe Pflanzen.

	Rth.	Ngr.
Acacia k.		
alata	—	15
ampelisopia	—	15
armata	—	10
arcuata	—	15
cordata	—	10
cultriformis	—	15
Cunninghami	1	—
dealbata	—	15
decora	2	—
falciformis	—	15
impressa	1	—
Julibrissin	—	15

	Rth.	Ngr.
Acacia k.		
juniperina	—	15
lineata	—	15
lophantha	—	10
mollissima	1	—
mucronata	—	20
oleifolia	1	—
- élegans	1	—
paradoxa	—	10
platyptera	—	20
prismatica	1	—
prostrata	—	10
strigosa	—	15

	Rth.	Ngr.
Acacia k.		
subcoerulea	2	—
vestita	—	20
Achimenes w.		
coccinea	—	5
grandiflora (Trevirania grandiflora)	—	10
Liebmanni	—	10
longiflora	—	10
pedunculata	—	10
picta	1	—
rosea	—	5
Acrostichum w.		
alcicorne (Platycerium alcicorne Lk.)	—	15
Aeschynanthus w.		
grandiflorus	—	10
Horsfieldii	—	15
parasiticus	—	10
ramosissimus	—	10
Roxburghii	1	—
Agapanthus k.		
umbellatus	—	10
minor	—	10
Allamanda		
verticillata w.	—	15
Alpinia		
nutans w.	1	—
Alstroemeria k.		
aurantiaca	—	10
aurea	—	10
flava	—	15
oculata	—	15
ovatifolia	—	15
Pelegrina	—	10
- albida	—	15
psittacina	—	10
Simsii (pulchella)	—	20
6 Sorten von Chili, ausgezeichnet schön und reich blühend à Sorte	1	—
Amphilophium		
Mutisii w.	5	—
Ananassa		
bracteata w.	1	—
Andersinia		
sprengelioides k.	1	—

	Rth.	Ngr.
Adromeda k.		
buxifolia	—	10
Catesbaei	—	10
oleaefolia	—	10
paniculata	—	10
polifolia	—	10
rosmarinifolia	—	10
Aotus		
villosa k.	—	10
Aralia		
capitata w.	—	20
japonica k.	—	20
Araucaria		
imbricata k.	2	—
Arbutus k.		
mucronata	—	15
phillyreaefolia	1	—
pilosa	—	15
procera	2	—
Argyreia		
splendens w.	—	15
Aristea		
major k.	—	10
Aristolochia		
bilabiata w.	—	15
trilobata w.	—	15
Arum		
filiforme w.	1	—
macrorrhizon w.	—	20
Aspidistra		
elatior w.	1	—
lurida w.	—	15
Astelia		
Banksii k.	1	—
Aster		
argophyllus k.	—	15
tomentosus k.	—	10
Banisteria		
splendens w.	—	20
Banksia k.		
attenuata	—	20
ericaefolia	—	20
grandis, stark	15	—
ilicifolia	—	20
insularis	—	20
latifolia	1	—
paludosa	1	—
prostrata	—	20

	Rth.	Ngr.
Banksia k.		
speciosa	5	—
spinulosa	1	—
Batatas		
bonariensis w.	—	15
Bauera k.		
humilis	—	10
rubioides	—	10
Beaufortia k.		
decussata	—	15
splendens	—	15
Begonia w.		
Dregei	—	15
hydrocotylifolia	—	25
peltata	—	25
rosea	—	15
sanguinea	—	15
zebrina	—	25
Benthamia		
fragifera k.	—	15
Berberis		
dulcis k.	—	15
Bignonia		
capensis k.	—	10
Cherere w.	—	20
grandiflora w.	—	20
pandorana k.	—	15
picta w.	1	—
Billbergia w.		
acaulis	—	10
fasciata	—	20
iridifolia	—	10
nudicaulis	—	10
Blaeria		
ericoides k.	—	10
Bonapartea		
juncea w. 20 Ngr. bis	5	—
Boronia k.		
alata	—	20
anemonefolia	1	15
crenulata	1	—
serrulata	1	—
Bossiaea k.		
alata	—	20
Colvillii	—	15
heterophylla	—	15
macrophylla	—	20
Scolopendrium	—	15

	Rth.	Ngr.
Brachysema k.		
hybridum	—	20
latifolium	—	25
platypterum	—	25
Brexia w.		
integrifolia	—	20
spinosa	—	20
Bridgesia		
spicata k.	—	15
Bromelia w.		
Ananas fol. var.	—	20
fastuosa	—	20
pyramidalis	—	15
sceptrum	15	—
Brugmannsia		
arbuscula w.	1	—
Brunfelsia w		
americana	—	15
obcordata	—	20
Brunia		
lanuginosa k.	—	10
Buddleja		
madagascariensis w.	—	15
Burchellia		
capensis k.	—	10
Buxus		
sempervirens fol. variegatis k.	—	10
Caladium		
pinnatifidum w.	1	—
Calla		
hybrida k.	—	15
Callistachys k.		
angustifolia	—	15
retusa	—	15
Calothamnus k.		
Baxteri	—	15
longissima	—	15
villosa	—	15
Calytrix		
ericaefolia k.	—	10
Campanula		
versicolor k.	—	25
Carissa		
spinarum w	—	10
Carolinea		
princeps	5	—
Castanospermum		
australe k.	5	—

	Rth.	Ngr.
Ceanothus k.		
africanus	—	15
ovatus	—	15
Cecropia		
peltata w.	1	—
Centradenia		
rosea w.	—	10
Cerbera		
fruticosa w.	1	—
Thevetia w.	—	15
Ceropegia		
elegans w.	—	20
Charlwoodia		
congesta k.	—	20
Chironia		
baccifera k.	—	10
Chorizema k.		
Henchmanni	—	10
ilicifolium	—	10
lancifolium	—	10
macrophyllum	—	10
Manglesii	—	10
rhombeum	—	10
spectabile	—	15
varium	—	10
- ilicifolium	—	10
- macrophyllum	—	10
- rotundifolium	—	10
Chrysophyllum w.		
argenteum	—	20
splendens	—	20

Cineraria k.

à Stück 10 Ngr.

Adelaide.
atropurpurea.
azurea.
blue eyed maid.
brillant.
carminea.
Challenger.
coerulea.
Cunninghami.
Douglasi.
Dutchess of Gloucester.
Eclipse.
Enchantress.
fulgida.
Goliath.
Grandesse.

Cineraria k.

imperial blue.
Inwoodia.
Lady of the Lake.
Lawertonia.
lilacina.
Magnet.
Mauriciana.
mutabilis.
Prince Albert.
Prince of Wales.
Ovid.
Pilot.
Queen Victoria.
Rival King.
Royal purple.
Shaweana.
Sinclaire.
splendens.
splendidissima.
true blue.
unique.
Urania.
Victoria regina.
violacea.
Vulcan.
Royal blue.

	Rth.	Ngr.
Citrus		
australis w.	1	—
monophylla k.	—	10
trifoliata w.	—	15
Clematis k.		
azurea grandiflor.	—	20
bicolor	—	20
japonica	—	15
odorata	—	20
Cleome		
purpurea w	—	20
Clerodendron w.		
coccineum	1	—
fortunatum	—	20
phlomoides	1	—
speciosissimum	1	—
Clethra k.		
arborea	—	10
- foliis variegatis	—	15
Clianthus		
puniceus k.	—	10

	Rth.	Ngr.
Clivia		
nobilis w.	1	—
Coccoloba w.		
excorticata	—	20
pubescens	5	—
Coleonema		
pulchrum k.	—	15
Columnea w.		
Schiedeana	—	10
splendens	—	20
zebrina	—	20
Combretum w.		
comosum	—	15
speciosum	—	15
Cordyline		
vivipara w.	—	10
Corraea k.		
à Stück 10 Ngr.		
alba.		
ampullacea.		
bicolor.		
cordata.		
elegans.		
Grewillii.		
Harrisii.		
Lindleyana.		
longiflora.		
rufa.		
speciosa.		
- major.		
Stockwelliana.		
turgida.		

	Rth.	Ngr.
Crotalaria		
elegans k.	—	15
Crowea k.		
latifolia	—	20
saligna	—	20
Cupressus k.		
juniperoides	—	15
sempervirens	—	10
Cussonia		
thyrsiflora k.	1	—
Cyclamen		
persicum k.	—	8
Cyperus		
Papyrus w.	2	—
Dacrydium		
spicatum, klein. k.	2	—

	Rth.	Ngr.
Daphne k.		
Cneorum	—	15
- major	—	15
- foliis varieg.	—	15
- versalensis	—	15
collina axillaris	—	15
- multiflora	—	15
Dauphin	—	10
neapolitana	—	15
odora	—	10
- fol. marginatis fl. rubro	—	15
odoratissima	—	15
sericea	—	15
Deutzia		
scabra k.	—	10
Dietes		
bicolor	3	—
Dillwynia k.		
conferta	—	15
ericaefolia	—	10
glaberrima	—	15
hispidula	—	15
Diosma k.		
ciliata	—	10
- villosa	—	10
cordata	—	10
formosa	—	10
hirsuta	—	10
hybrida	—	10
pinifolia	—	10
purpurea	—	10
rubra	—	10
rugosa	—	10
speciosa	—	15
succulenta	—	10
umbellata	—	15
uniflora	—	15
Dombeya		
Erythroxylon k.	2	—
Dracaena w.		
arborea	2	—
Boscii von 20 Ngr. bis	5	—
fragrans	1	—
Dryandra		
armata k.	2	—
Dyckia		
remotiflora w.	—	10

	Rth.Ngr.
Echeveria	
gibbiflora w.	— 15
Eichhornea	
speciosa w.	1 —
Elaeocarpus	
reticulatus k.	1 —
Elichrysum k.	
argenteum	— 10
humile	— 10
- roseum	— 15
sesamoides	— 10
spectabile	— 15
superbum	— 20
Embryopteris	
glutinifera w.	1 —
Enkyanthus k.	
quinqueflorus	3 —
undulatus	3 —
Epacris k.	
campanulata alba	— 10
- rosea	— 15
grandiflora	— 10
longifl. splendens	— 10
impressa 10 Ngr. à	— 20
minima	— 20
Mühlbeckiana	— 15
nivalis	— 15
obtusifolia	— 10
onosmaeflora	— 15
paludosa	— 10
pulchella	— 10
pulcherrima	— 20
pungens	— 15
purpurascens	— 15
refulgens	1 —
variabilis	— 15
Epimedium k.	
bifolium	— 10
macranthum	— 15
Musschianum	— 10
violaceum	— 15
Eranthemum	
pulchellum w.	— 10
Erica k	
abietina	— 15
âcuminata	2 —
acuminata longiflora	2 —
Archeria	— 15
atropurpurea	— 20

	Rth.Ngr.
Erica k.	
Banksia	— 15
blanda	— 10
Bowiana	— 15
bruniades	— 10
canaliculata	— 10
capitata	— 10
cerinthoides alba	— 15
- coccinea	— 20
- major	— 20
- superba	— 20
Cliffortiana	— 20
coccinea	— 20
colorans	— 15
comosa	— 10
- alba	— 10
concolor	— 10
conferta	— 10
conspicua	— 15
costata superba	— 15
cruenta	— 15
cubica major	— 10
- minor	— 10
cylindrica	— 10
- speciosa	— 15
Daboecia (Menziesia polifol.)	— 10
- flore albo	— 10
daphnoides	— 20
discolor	— 10
dumosa	— 15
elongata	— 15
empetroides	— 10
eximia	1 15
fascicularis	— 15
favoides elegans	— 20
gemmifera	2 —
gilva	— 15
gracilis autumnalis	— 10
grandiflora	— 15
hirta rubra	— 10
hirtiflora	— 10
hispidula	— 10
hyemalis	— 15
imperialis	— 15
Juliana	1 —
Lachnaea	— 15
Lambertiana	— 20
lateralis	— 10

	Rth.	Ngr.
Erica k.		
linoides	—	15
longiflora	—	15
mammosa	—	15
- coccinea	—	15
- purpurea	—	15
metulaeflora	1	—
- bicolor	1	—
multumbellifera	—	10
Nivenia	—	10
Ottonis	—	10
Pattersonia	—	15
- coccinea	—	15
pellucida	—	15
persoluta alba	—	10
perspicua	—	15
physodes	—	10
Pluckenetii	—	10
primuloides	—	20
propendens	—	15
pubescens major	—	10
pura	—	25
ramentacea	—	10
regerminans	—	10
Savileana	1	—
Sebana	—	15
- lutea	—	15
simplicifolia	—	10
speciosa	—	10
strigosa	—	10
struthiolaefolia	—	20
sulphurea	—	15
taxifolia	—	20
tenuifolia major	—	10
- minor	—	10
Thunbergii	—	20
togata	—	10
translucens	—	10
tricolor	—	20
tubiflora purpurea	—	10
Uhria	—	15
- speciosa	—	15
ventricosa	—	10
- carnea	—	10
- hirsuta	—	10
- hirta	—	10
- purpurea	—	10
- stellata	—	10
- superba	—	10
Erica k.		
versicolor variegata	—	20
verticillata	—	20
vestita alba	1	—
- carnea	—	15
- coccinea	—	15
- fulgida	—	15
- purpurea	—	15
- rosea	1	—
viridiflora	—	10
viscaria	—	15
Willmorei	—	15
Zwölf Stück Erica nach meiner Wahl	3	—
Funfzig Stück	12	—
Eriostemum k.		
cuspidatum	1	—
lanceolatum	—	15
Erodium		
incarnatum k.	—	10
Erythrina w.		
caffra	—	20
laurifolia	—	15
picta	1	—
Escallonia		
rubra k.	—	10
Eugenia		
australis k.	—	10
baruensis w.	—	10
chinensis k.	—	20
Malachodendron w.	1	—
Euphorbia w.		
Breoni (Bojeri, splendens)	—	20
Hystrix	—	20
jacquiniflora	—	15
Neumanniana	1	—
sanguinea	1	—
Eurya		
latifolia w.	—	15
Eutaxia k.		
Baxteri	—	10
myrtifolia	—	10
Evonymus		
japonicus fol. variegatis k.	—	15
Fabiana		
imbricata k.	—	15

	Rth.	Ngr.
Franciscea w.		
latifolia	2	—
Lockhartii	2	—
uniflora	—	10
Fuchsia k.		
à Stück 10 Ngr.		
Brittannia.		
Champion.		
Defiance.		
Eclipse.		
elata.		
majestica.		
Nimrod.		
nobilissima.		
Paragon.		
spectabilis.		
Victoria.		

	Rth.	Ngr.
Gardenia w.		
florida flore pl.	—	10
propinqua	—	10
radicans	—	10
Thunbergii	1	—
Gardoquia k.		
Gilliesii	—	10
Rookerii	—	10
multiflora	—	10
Gaultheria		
Shallon k.	—	15
Gesneria w.		
aggregata	—	10
allagophylla	—	10
bulbosa	—	10
Cooperi	—	15
elongata	—	10
faucialis	—	10
Merkii	—	10
paluviensis	—	20
rutila	—	10
zebrina	—	10
Gloxinia w.		
bicolor	—	10
candida	—	10
caulescens	—	5
grandiflora	—	10
hirsuta	—	10
macrophylla variegata	—	15
maculata	—	10
Menziesii	—	10

	Rth.	Ngr.
Gloxinia w.		
Mertensiana	—	10
Priestleyana	—	10
rosea alba	—	10
rubra	—	10
speciosa Brusall varietas	—	15
Youngii	—	5
Glycine		
frutescens k.	—	15
Gnaphalium k.		
crassifolium	—	10
grandiflorum	—	10
Gnidia		
aurea k.	—	15
Goldfussia		
glomerata w	—	10
Goodenia		
laevigata k.	—	10
Gordonia		
Lasianthus k.	1	—
Grevillea k.		
acanthifolia	—	15
Drummondii	—	15
ferruginea	1	—
juniperina	—	15
Lawrenceana	—	15
Manglesii (Manglesia cuneata)	—	15
pubescens	—	15
robusta	2	—
rosmarinifolia	—	10
sulphurea	—	10
Thelemanniana	—	10
vestita	—	15
Gunnera		
scabra	2	—
Habrothamnus		
fasciculatus k.	—	20
Hakea k.		
Baxteri	—	15
coronopifolia	—	20
cristata	—	15
florida	—	15
nitida	—	15
pinnata	—	15
proqinqua	—	20
tuberculata	—	15

	Rth	Ngr.
Hedychium w.		
flavum	—	15
Gardnerianum	—	15
Heritiera w.		
litoralis	1	—
minor	1	—
Hibbertia k.		
dentata	—	10
volubilis	—	10
Hibiscus w.		
Cameroni	—	10
punicens	—	15
rosa sinensis fl. purpureo	—	10
- - flore roseo pl.	—	10
Hortensia		
japonica alba k.	—	10
Hovea		
Celsii k.	1	15
Iberis		
semperflorens k.	—	10
Ilex k.		
Aquifolium	—	10
crassifolia	—	15
crocea	—	15
Illicium k.		
anisatum	—	15
floridanum	—	15
religiosum	—	20
Indigofera		
speciosa k.	—	10
Ipomoea w.		
ficifolia	—	15
Haylockii	—	15
Learii	—	10
physianthifolia	—	15
Sellowii	—	10
tyrianthina	—	15
Iris		
chinensis k.	—	10
Isopogon		
formosus k.	1	—
Jacsonia		
scoparia k.	—	10
Jacquinia		
aurantiaca	—	20
Jasminum		
azoricum k.	—	10
grandiflorum k.	—	10

	Rth.	Ngr.
Jasminum		
ligustrinum w.	—	10
Loudonianum w.	—	10
multiflorum w.	—	10
nepalense w.	—	15
Sambac w.	—	15
- fl. plenissimo grand Duc de Toscana w.	—	20
triumphans k.	—	10
Wallichianum w.	—	15
Juniperus		
nepalensis k.	—	10
Justicia w.		
carnea	—	10
flavicoma	—	10
Kalmia k.		
angustifolia f.	—	10
glauca	—	10
latifolia 15 Ngr. bis	1	—
nitida	—	10
pumila	—	10
Kennedya k.		
bimaculata	—	10
coccinea	—	15
glabrata	—	10
inophylla florib.	—	15
longeracemosa	—	10
Maryattiana	—	15
nigricans	—	10
ovata	—	10
prostrata	—	10
rubicunda	—	10
Stirlingii	—	10
Keraudrenia		
hermanniaefolia	—	10
Lachnaea k.		
conglomerata	—	15
purpurea	—	20
Lambertia k.		
echinata	—	15
formosa	—	15
Lantana		
Sellowii k.	—	10
Lasiandra		
petiolata w.	—	15
Lasiopetalum k.		
purpureum k.	—	10
quercifolium	—	15

	Rth.	Ngr.
Laurus		
Borbonia k.	—	20
Camphora k.	1	—
Cinnamomum w.	1	—
Cuhlaban w.	1	—
mexicana k.	—	20
Lebretonia		
coccinea w.	—	15
Lechenaultia k.		
biloba	—	10
formosa	—	5
Ledum k.		
hybridum	—	15
latifolium	—	5
Leycesteria		
formosa k.	—	15
Limnocharis		
Humboldtii w.	2	—
Limonia k.		
monophylla	—	10
Linum		
trigynum k.	—	10
Liparia		
hirsuta k.	—	20
Lobelia		
cardinalis k.	—	10
Lomatia		
dentata k.	—	10
Lophospermum k.		
Hendersonii	—	10
scandens	—	10
spectabile	—	10
Lycopodium		
denticulatum w.	—	5
Lysinema		
gracilis k.	1	—
Magnolia k.		
Alexandrina	1	—
anonaefolia	—	15
conspicua	1	—
fuscata	—	15
gracilis	—	15
grandiflora	—	15
- Exmouth	1	—
Harwicus	10	—
odoratissima (Talauma odoratissima)	5	—
pumila	—	25
purpurea	—	10

	Rth.	Ngr.
Magnolia k.		
Soulangiana	1	—
speciosa	1	—
striata	1	—
- grandiflora	1	—
Yulan	1	—
Mahonia k.		
(Berberis) Aquifolia	—	15
diversifolia	—	15
fasciculata	—	15
repens	—	25
tenuifolia	2	—
Malpighia w.		
coccifera	—	15
glabra	—	15
macrophylla	—	20
Manettia w.		
bicolor	—	15
cordifolia	—	15
glabra	—	15
splendens	1	—
Mantisia		
saltatoria w.	—	15
Maranta w.		
grandis w.	—	15
truncata w.	—	15
Marica k.		
coerulea	—	10
iridifolia	—	10
Sabini	—	15
Melaleuca k.		
Fraseri	1	—
fulgens	—	10
hypericifolia	—	10
lateritia	—	15
pulchella	—	10
thymifolia	—	10
- elegans	—	10
Melastoma w.		
cymosum	—	20
hirsutum	—	10
macrophyllum	—	20
Menziesia		
polifol. alba k.	—	10
Metrosideros k.		
floribunda	—	10
semperflorens	—	10
Mirbelia		
reticulata k.	—	15

	Rth.	Ngr.
Moraea		
Northiana w.	—	15
Murraya		
exotica w.	—	10
Musa		
Cavendishii w.	2	—
Myrsine		
africana k.	—	10
Myrtus		
melastomoides w.	2	—
Pimenta w.	2	—
undulata k.	—	15
Nelumbium w.		
luteum	2	—
peckinense	6	—
Nierembergia		
filicaulis k.	—	10
Nintooa		
longiflora k.	2	—
Niphaea		
oblonga w.	—	15
Nuphar		
advena w.	2	—
Nymphaea w.		
coerulea	—	15
odorata	2	—
- grandiflora	2	—
- versicolor	2	—
Olea		
emarginata w.	1	—
europaea k.	—	10
fragrans k.	—	10
Osyris		
capensis	—	10
Oxylobium k.		
arborescens	—	10
argenteum	—	20
cordifolium	—	10
Pultenaea	—	15
retusum	1	—
Paeonia k.		
arborea	1	—
- rosea odorota	3	—
papaveracea	1	—
Passiflora w.		
alata	—	10
- coerulea	—	10
Bonapartii	—	15
coccinea	—	10

	Rth.	Ngr.
Passiflora		
coerulea racemosa	—	10
kermesina	—	15
Loudonii	—	15
princeps	—	15
quadrangularis insignis	—	15
Paulownia		
imperalis k.	—	15
Pelargonium (knollenartige) ***k.***		
flavum	—	15
melananthum	—	15
vitifolium	—	15
Pentstemon		
crassifolium	1	—
fruticosum	—	5
gentianoides	—	5
Morisonii	—	20
Murrayanum	—	10
Scouleri	—	15
Phlox k.		
à Stück 6 Ngr.		
Bobelliana.		
Brownii.		
canaliculata pumila variet.		
carnea.		
cordata.		
- grandiflora.		
glomerata.		
latifolia.		
Lyoni.		
odorata.		
omniflora major.		
Princesse Marianne.		
reflexa.		
reptans.		
setacea fl. albo.		
Sickmanni.		
striata.		
suffruticosa.		
- major.		
tardiflora.		
Thompsoniana.		
undulata.		
verna.		
Wetalenii (Wheeleriana).		

	Rth.	Ngr.
Physolobium		
elatum k.	—	15

	Rth.	Ngr.
Pimelea k.		
arenaria	—	10
decussata	—	10
diosmaefolia	—	10
Hendersonii	1	—
hispida	—	15
Hügelii	—	15
hypericina	—	10
incana	—	10
spectabilis	1	—
Pinus		
lanceolata k.	—	10
Piper		
glaucescens w.	—	10
Pitcairnia		
albiflos w.	—	10
Olfersii w.	—	15
Pittosporum k.		
chinense	—	15
revolutum	—	15
Tobira	—	15
undulatum	—	10
Platylobium		
triangulare k.	—	20
Plumieria w.		
lutea	2	—
rubra	2	—
Podolobium k.		
Chorizemaefolium	2	—
heterophyllum	2	—
Polygala k.		
cordifolia	—	10
grandiflora	—	10
Heisteria	—	10
latifolia	—	10
mixta	—	10
myrtifolia	—	10
oppositifolia	—	10
speciosa	—	10
uva ursi, (Hallia imbricata)	—	10
Polypodium		
aureum, (Chrysopteris) aurea) w.	—	15
Polyspora		
axillaris	—	20
Pothos w.		
cordatus	1	—
crassinervius	1	—
Primula k.		
ciliata	—	10
Palinuri	—	15
villosa	—	10
Prostanthera k.		
Lasianthus	—	15
rotundifolia	—	20
violacea	—	10
Protea k.		
acaulis	1	—
argentea	1	—
cynaroides	—	20
mellifera	—	20
Pultenaea k.		
capitata	—	10
daphnoides	—	10
linophylla	—	10
stricta	—	10
Pyrus		
japonica fl. coccineo k.	—	10
Quadria		
heterophylla k.	2	—
Rhodochiton		
volubile k.	—	10
Ribes k.		
sanguineum	—	10
- flore pleno	3	—
speciosum	—	15
Rondeletia		
speciosa w.	2	—
Rubentia		
angustifolia w.	1	—
Ruellia		
anisophylla w.	—	10
Salvia k.		
cardinalis	—	10
caesia	—	10
formosa	—	10
fulgens	—	10
involucrata	—	10
patens	—	10
- elegans	—	10
Regla	—	10
tubifera	—	10
Sanseviera		
guineensis w.	—	10
zeylanica w.	—	10
Sarracenia		
purpurea k.	2	—

	Rth.	Ngr.
Schollia		
carnosa w.	—	20
Schotia		
speciosa w.	1	—
Scottia		
trapeziformis k.	—	20
Serissa		
foetida k.	—	10
Sinningia w.		
Helleri	—	10
Lindleyana	—	10
velutina	—	10
villosa	—	10
Sipanea		
carnea w.	—	20
Siphocampylus k.		
bicolor	—	15
lantanaefolius	—	15
revolutus	—	15
Smilax		
Sarsaparilla k.	—	10
Solanum		
jasminoides k.	—	10
Soldanella		
alpina k.	—	5
Sollya k.		
heterophylla	—	10
salicifolia	—	15
Sophora		
microphylla k.	—	10
Spermadictyon		
azureum k.	—	20
Spiraea		
nutans k.	—	10
Sprengelia		
incarnata k.	—	25
Statice		
Gmelini k.	—	10
Stenanthera		
pinifolia k.	—	20
Stephanotis		
floribunda w.	—	20
Strelitzia w.		
augusta	20	—
farinosa	4	—
ovata	4	—
Reginae	3	—
Streptocarpus		
Rexii w.	—	5

	Rth.	Ngr.
Strophantus		
dichotomus w.	—	15
Stylidium k.		
adnatum	—	10
laricifolium	—	10
Styphelia		
longifolia k.	3	—
Telopea		
speciosissima, ſtark, k.	5	—
Templetonia k.		
glauca	—	15
retusa	—	15
Testudinaria		
Elephantipes (5 Fuß im Umfange) w.	30	—
Thea k.		
Bohea	—	15
viridis	—	15
Thibaudia		
glabra k.	2	—
Thunbergia		
fastuosa, große, ſchöne Blumen w.	2	—
Tillandsia		
zonata, mit grünen Blättern w.	—	10
Tradescantia w.		
fuscata	—	10
zebrina	—	10
Tristania		
neriifolia k.	—	10
Tropaeolum k.		
atropurpureum fl. pl.	—	5
pentaphyllum	—	15
tricolor grandiflorum	1	15
tuberosum	-	15
Vaccinium		
Drummondii	—	20
Verbena ſiehe Seite 94.		
Veronica		
salicifolia k.	1	15
Viburnum k.		
odoratissimum	—	10
strigosum	1	—
Viola k.		
arbuscula (arborescens)	—	10
Volkameria w.		
coccinea	1	—
rubra simplex	—	15

	Rth.	Ngr.
Witsenia		
corymbosa k.	—	15
Xanthosia		
rotundifolia k.	—	15
Xeranthemum		
proliferum, (Phaenocoma prolif. Don) k.	—	15
Yucca		
Draconis fol. var. k.	2	—

	Rth.	Ngr.
Yucca		
filamentosa fol. var. k.	2	—
glaucescens w.	3	—
longifolia, ſtark, w.	30	—
Zamia		
horrida w.	10 bis 60	—
Zieria		
Smithii k.	—	10

Roſen.

Rosa borbonica,
das Stück zu 10 Neugroſchen.

Acidalie.
à fleur de Nerium.
Amarantine.
Antinous.
Augustine Lelieur.
bouquet de Flore.
Clementine.
Coupe de Hébé.
Cythérée.
Docteur Jaubert.
Fafait.
Ida Percot.
Jeanne d'Albret.
Julie Sisley.
Lord Grey.
Madame Desprez.
Maréchal Villars.
Mrs. Bosanquet.
Phoenix.
Prince de Joinville.
- Salm.
Pucelle Genevoise.
Reine de l'ile de Bourbon.
Roi de Perse.
Theresita.
Triomphe de Plantier.
Valerie.
Vulcanie.

Rosa Banksia,
das Stück $7^{1}/_{2}$ Neugroſchen.

jaune serin.
lutea plena.

Rosa Lawrencia,
das Stück $7^{1}/_{2}$ Neugroſchen.

Gloire de Lawrencia.
kermesina.
Pompon bijou.

Rosa multiflora,
das Stück $7^{1}/_{2}$ Neugroſchen.

alba.
coccinea.
Graulhié.
Grewillei.
- minor.

Rosa Thea,
das Stück $7^{1}/_{2}$ Neugroſchen.

Abricoté.
Afranic.
Archiduchesse Therese Isabelle.
Aurora.
Barbot.
belle Archinto.
- Emilie.
- Ferronière.
- Lavaillère.
- Marguérite.
Berquemann.
beurre frais.
Bougère.
Boutelaud.
Buffon.
Buret.
Claudia Gourd.
Catharina Maria.
Clara Sylvain.
Corinne.
la curieuse.
Devoniensis.
Douceur de Henri IV.
Duc d'Orléans.
Duchesse d'Orléans.

Elisa sauvage.
Eugenie Degaches.
Jovain.
Fafait.
Fiancée d'Abydos.
Frageoletta.
Gamma.
Georg Sand.
gigantesque.
Gombault.
Governativa.
gracilis.
Grison.
Hardy.
Honneur de Flandre.
Hymenée.
Jeanne Shore.
Jenny Colon.
Jules Desmont.
Lacroix.
Lady Warrender.
Linné.
Louet.
Louis XVIII.
Lucile Delmart.
lutescens.
mutabilis.
Magnus Ladulas.
Maréchal Vallée.
Merville.
Mellet de Laboulay.
Morpheus.
Nina.
Nymphe Egerie.
Niphetos.
paeoniflora.
Pauline Borghese.
Pepin le bref.
Prince d'Esterhazy.
Princesse Marie.
Reine des Belges.
de Golconde.
Romain.
rouge de Cels.
Safrano.
Smiths yellow.
Solitaire.
Strombio.
superbe modeste.
Sylène.
Taglioni.
Themistocle.
Valentine.
Valerie.
Victoire modeste.
Virginal.
Virginie.
William Wallace.

Landroſen.

	Ngr.		Ngr.
Admirable panachée	5	Belle Auguste	5
Agathe cerasina	5	- Aunac	5
- de Rome	5	- Catinca	5
- favorite	5	- Dame	5
- royale bonne	5	- grise de lin	5
Aigle rouge et noir	5	- rouge	5
Aimable violette	6	- sans pareille	5
Alba carnea major	5	- unique	5
- incarnata	6	Bien aimée	5
Altissima americana	5	Bifera carnea	5
Americana	5	Blanc mulatre	5
Anglica variegata	5	Blandfort	5
Antoinette	5	Bobellina	5
Augustine Bertin	5	Bouquets parfait	5
Aurora	5	Brennu	5
Belle Africaine	5	Bright complet	5
- aimable	5	Brunette rouge	5
- à Parade	5	Buisson ardent	5

	Ngr.
Canina fl. pleno	5
Carbonari novissima	5
carmin amoureuse	5
- brillant	5
Carnea jucunda	5
Corvisart	5
Castrimonium	5
Centfeuilles de Chelles	5
- de Nancy	5
Centifolia anglica	5
- major	5
- minor	5
- saturata	5
Cerasina maculata	5
Champagnensis major	5
- minor	5
Changeable	5
Cinerea major	5
Clementine	5
Cocardacisalpina	5
Coccinea albescens	5
Constantia splendens	5
Coronata Principis	5
Couleur malade	5
Couronne pourprée	5
Courtin	5
Crimson perpetual	5
Cuisse de Nymphe	5
Damascena fasciculata nana	5
Deals speciosa	5
Delectante	5
Deluge	5
Dijon caucasica	5
Don Pedro	5
Duc de Choiseul	5
Duchesse de Berry	5
- de Montebello	5
Duroc	5
Empereur	5
- de Russie	5
Fanny bias	5
Feu de Parade	5
Flamboyante	5
Fleur galante	5
Flore maleforme	5
Flowell	5
Fridolin	5
Fulgida	5
Fürst Blücher	5
Gallica coccinea major	5
Gallica rubra violacea	5
General Moreau	5
- Thiars	5
Gracieuse	5
Grand Alexandre	5
Grande belle noire	5
- couronne cramoisie	5
- cramoisie	5
Grandeur royale	5
Grand Mogul	5
Gratiosa	5
Grevillea	5
Grise de lin	5
Hebe de Medicis	5
Heeren	5
Helene	5
Herrenhausiana	5
Herzog Wellington	5
- Wilhelm	5
Holosericea	5
- multiplex	5
- nigrescens	5
- regalis	5
- simplex	5
Illustre	5
- beauté	5
Incarnata	5
Incinerata	5
Incomparable	5
- pourprée	5
Italica	5
Juwel de Hollande	5
Julie	5
Kaiser von Russland	5
King	5
Kingdom Portugal	5
Kronprincessin	5
Kroon	5
Lodoisca	5
La Fayette	5
La plus rouge	5
La pretieuse	5
Lee	5
- perpetual	5
- pretieuse	5
Lubec	5
Lugdunensis	5
Larochefoucault-Liancourt	5
Lord Stanhope	5
Mable	5

	Ngr.
Madame Catalani	5
Magna imperialis	5
Maria Stuart	5
Marquise de la Fayette	5
Maxima hollandica	5
Miaulis	5
Millefolia purpurea	5
Monagallis gratiosa	5
Morin Dames	5
Mundi	5
Muscosa blush	15
- plena	5
- prolifera	15
- scarlet	15
- variegata	15
Napoléon	5
Neapolitana	5
Nigra	5
- et atropurpurea	5
Nigritienne	5
Noire veloutée	5
- - multiflora	5
Normandica	5
Nouvelle	5
- provence	5
- rouge	5
Odorata superba	5
Ombree panachée	5
- superbe	5
Omnium Calendarum	5
Ornement de Caraffa	5
Paille americaine	5
Parade	5
Perle de Weissenstein	5
- major	5
- minor	5
Persica	5
Petite Renoncule sans egale	5
Pinnata	5
Pomponia	5
Pourpre de Weissenstein	5
- eblouissante	5
- favorite	5
- hative	5
- panachée	5
Praenestina	5
- variegata	5
Prima nobilis	5
Principis marmorea	5
Prince Royal	5
Princessin Caroline	5
Prinz August von Leuchtenberg	5
- Leopold Kobutzky	10
- Wilhelm	5
Prolifera	5
Pronk juwel	5
Province eclatante	5
Provincialis rubra	5
pulcherrima	5
pulchra rubra striata	5
- incomparabilis	5
Purpurea imbricata	5
- regalis	5
- violacea triumphalis	5
Purpur von Tyrus	5
Pyramidale	5
Pyramide rose	5
Pyrenée	5
Ranunculoides purpurasceus	5
Ranunkel-Rose	5
Ravenna	5
Rebecca	5
Regina dicta	5
Regulus	5
Reine des Pays-bas	5
- Isabella	5
Renoncule novitre	5
Roi de Rome	5
- des Negres	5
Rose du Monde	5
Rouge formidable	5
- luisante	5
- penétrante	5
Rubella illustris	5
Rubiginosa	5
Sabine	5
Saple	5
Sempervirens purpurea	5
Souveraine	5
Stephanie	5
superbissima	5
surpasse singletown	5
Schoenbrunnensis	5
temple d'Apollon	5
tendresse admirable	5
Theophania	5
Toscany black	5
triomphante	5
triomphe	5
- d'entreprise	5

	Ngr.
triomphe incarnata	5
turque	5
Unica	5
- carnea	5
- rubra	5
Variable	5
Velours brillant	5
- cramoisi	5
- noir	5
- pourpre	5
- rouge	5
Victory	5
Victorieuse	5
Violette agréable	5
- - foncée	5
- aimable	5
- superbe	5
Virginale	5
Virginiana	5
Vix spinosa	5
Vilmorin	5
Wellington	5
White monthly	5
York et Lancaster	5

Neue ausgezeichnet ſchöne Roſen.

à 15 Ngr.

Ancelin Classe, hybride.
Browns superbe.
Carre de Boisgeloup.
Centifolie de Nancy.
- triomphe d'Abbeville.
- hybride Alain Blanchard.
- hybride Anais Segalas.
- - la fiancée.
Damascena Penelope.
- Placidie.
- Princesse Amélie.
Gallica belle cramoisie.
- cramoisie picolée.
Gallica Fox.
- Gloire de la France.
- Isoline.
- Lee.
- Louis Philipp.
- ma clochette.
- Marie de Bourgogne.
- ombre parfaite.
- Orphisie.
- panachée pleine.
- Sanchette.
- superbe cramoisie.
Lamarque, hybride.
La rubanée.

Auch ſind noch bei mir Blumen- und Gemüſe-Sämereien, wovon beſondere Verzeichniſſe ausgegeben werden, ſo wie alle andere Artikel zu haben, welche in das Kunſtgärtnerfach einſchlagen.

Liebhabern, welche noch keine oder nur wenig Pflanzen beſitzen, liefere ich von den in vorliegendem Cataloge enthaltenen Genera's, Collectionen von 25, 50 bis 100 Stück das Stück pro 5 Ngr. Die Wahl muß mir jedoch gänzlich überlaſſen bleiben, wobei ich Sorge tragen werde, daß ſie für die Empfänger befriedigend ausfällt.

Außerdem ſind bei mir zu bekommen:

Hochſtämmige Roſen, das Stück 20 Ngr. bis 1 Rth.
Fraxinus pendula, 6—8 Fuß hoch, das Stück 20 Ngr.
Robinia inermis, Hochſtämme, das Stück 20 Ngr.
Semperflorens-Roſen in div. Sorten, das Stück 5 Ngr.
Pfirſich, in den beſten Sorten, ſtarke Exemplare, das Stück 15 Ngr.

* * *

Zur Erleichterung der Blumenfreunde beſorgt und befördert alle Beſtellungen aus dieſem Verzeichniſſe **Robert Kittler.**

Neue oder wenig verbreitete empfehlenswerthe Zierpflanzen.

(Schluß. S. Seite 54.)

Haemanthus multiflorus Mart. & Nodd.

Eine, ſchon ſeit langer Zeit (1783) in Europa eingeführte, aber doch nur ſelten in unſern Gewächshäuſern zu treffende Pflanze. Sie ſtammt von der weſtlichen Küſte des intertropiſchen Afrika's (Sierra Leone) her, wo ſie am liebſten im ſandigen Uferboden wächſt. An der Spitze des Fuß hohen Blüthenſtengels kommen 30—50 herrliche, ganz (Röhre, Saum, Staubgefäße und Griffel) purpurkarminrothe Blumen in einer ſphäroidiſchen Dolde auf dünnen, cylindriſchen, nicht gegliederten Blüthenſtielchen, untermengt mit kleinen häutigen Nebelblättern zum Vorſchein.

Dieſe Amaryllidacee verlangt während der ganzen Zeit ihrer Vegetation das Warmhaus, d. h. von ungefähr September bis gegen März oder April. Während des Sommers ſtellt man ſie ins Kalthaus, wo ſie der Luft und dem Lichte preisgegeben, und befeuchtet ſie dann wenig.

Beim Standort im Warmhauſe laſſe man ihr auch ſo viel Luft und Licht, als nur möglich, zu kommen. Das Umpflanzen geſchieht alle 2—3 Jahre, kurz vor dem Treiben; man nimmt dann auch die junge Brut ab. Eine humusreiche Erde ſagt ihr am beſten zu.

(Abbild. in v. Houtte's „Flora". I. Band. 6. Lfg.)

Ixora odorata Hook.

Dieſe, durch ihre purpurroſa gefärbten und einen jasminartigen Wohlgeruch verbreitenden Blüthenbüſchel ausgezeichnete Art iſt ebenfalls ſchon längſt in Europa eingeführt und unter dem Namen Ixora Brunonis (ohne Angabe eines Autors) verkauft worden. Nach Hooker ſtammt ſie aus Madagascar. Nach A. Richard wäre es aber Pavetta gracilis. (Botan. Mag. t. 4191.)

Pterodiscus speciosus Hook.

(Bignoniaceae. — Didynamia - Angiospermia.)

Die botaniſche Welt, ſagt Hooker, verdankt die Kenntniß dieſer prächtigen neuen Pflanzengattung dem ſehr ehrenwerthen Grafen von Derby. Der Typus derſelben iſt von dem reiſenden Naturforſcher Burke, Schützling des erwähnten Edelmannes, auf dem Macalisberge im Innern des öſtlichen Afrikas entdeckt worden. Sie hat zum erſtenmale im Mai 1844 geblüht.

Aus einem knolligen, faſt kugeligen, dicken Wurzelſtock erhebt ſich ein walziger, dicker, fleiſchiger bald in mehrere ähnliche, aufrechte Aeſte getheilter Stengel, der mit gegenüberſtehenden, länglichen, buchtiggezähnten, ſtumpfen, unterhalb hellen, faſt fleiſchigen, kurz und dick geſtielten Blättern beſetzt iſt.

Die blattwinkelſtändigen und gleich den Blättern gegenüberſtehenden Blumen ſind ſehr groß, lebhaft roſa karminroth und, mit Ausnahme des Schlundes, welcher mit einem Kranz von kurzen, ſeidenartigen Haaren umgeben iſt, unbehaart. Der Kelch iſt ſehr klein, feſt ſitzend, tief in fünf linienförmige Abſchnitte geſpalten. Die verlängerte, arfangs enge Kronenröhre erweitert ſich vor und nach zu einem trichterförmigen, weiten, ausgebreiteten in fünf rundliche, faſt gleiche Lappen geſpaltenen Saum.

Dieſe Pflanze verlangt dieſelbe Cultur, wie die Gloxinien, nnd läßt ſich ſehr leicht durch Stecklinge unter Glocken und auf lauem Beete vermehren. (Botan. Mag. t. 4117 und Flora II. 1. Lfg.)

Siphocampylus coccineus Hook.

Unſtreitig die ſchönſte Art dieſer Gattung. Sie iſt aus den Orgelgebirgen (in Braſilien) von Lobb, Sammler für J. Veitch und Sohn zu Exeter, in deren Garten ſie zum erſtenmale im Juni 1845 ihre großen ſcharlachrothen Blüthen gezeigt hat, eingeſchickt worden. Sie verlangt eine ziemlich kräftige Erde, wenig Waſſer während des Sommers, eine verhältnißmäßige Trockenheit während des Winters, einen Standort im temperirten Hauſe und hinreichend Luft und Licht. Stecklinge, aus den halbverholzten Spitzen der jungen Triebe genommen, wachſen unter Glocken auf lauem Beete ſehr leicht an.

Im Warmhauſe gehalten gedeihet dieſe Pflanze, wie wir in Hamburgs Umgegend uns ſelbſt überzeugt, nur kümmerlich. Die Blätter werden daſelbſt gelb und die Farbe der Blumen verliert an Lebhaftigkeit.

Eine ſehr gelungene Abbildung liefert v. Houtte's Flora, II. Bd., 3. Lfg. Das Exemplar, was wir aber blühend ſahen, zeigte im Verhältniß eine bei Weitem größere Blüthenfülle, als beſagtes Bild darbietet.

Tacsonia mollissima Hb. & Kth.

Humboldt hat zuerſt dieſe Pflanze auf dem Wege zur Kapelle von Montſerrat bei Santa Fé de Bagota 9—10,000 Fuß über dem Meeresſpiegel entdeckt, eine Höhe, die bekanntlich dem gemäßigten Klima in Europa entſpricht. Daher dieſe Paſſiflore, obgleich in der tropiſchen Zone zu Hauſe, doch im nördlichen Europa im Glashauſe, und im ſüdlichen gut im Freien fortkommt.

Nach Humboldt wird dieſe Tacſonie in der Nähe von Popayan ihrer Früchte wegen angebaut.

Man verdankt dem Sammler Lobb deren Einführung in Europa. Er fand ſie in Gebüſchen in der Umgegend von Quito, und ſandte Samen davon nach England. Sie blüht unaufhörlich vom Ende Juni bis zum Eintritt des Winters. Die Kelchröhre iſt ſehr lang, dick, cylindriſch, grün und gleich der Blume glatt. Die fünf Abſchnitte länglich, ſtumpf, weichſpitzig, an der Baſis grün, am Rande und auf der Rückſeite dunkelroſa. Blumenblätter fünf, länglich, ſtumpf, roſaroth.

Die Cultur bietet nach dem oben Geſagten durchaus keine Schwierigkeit, und da ſich dieſe Pflanze ebenfalls leicht durch Stecklinge vermehren läßt, ſo dürfte ſie bald allgemein an den Pfeilern und Sparren unſerer Kalthäuſer ſich anſiedeln. (Abbildung im Bot. Mag. t. 4187 und Flora II. 2.)

Veronica Lindleyana Hort. et Paxt. Mag. No. CXLIII. 1845.

Eine ebenfalls auf Neuſeeland heimiſche Species, von woher ſie vermittelſt Samen durch Cleghorn, ehemaligen Gärtner zu Edingburg, in England (1843) eingeführt wurde. Sie kommt, hinſichtlich der Blumen, an Schönheit der V. speciosa nicht gleich, iſt aber ihrer langen, überhängenden, mit zahlreichen, zarten weißlilafarbenen Blüthen beſetzten Aehren wegen nicht minder empfehlenswerth. — r.

Anzeige.

Zur gefälligen Bemerkung.

Unterzeichnete finden ſich veranlaßt, die Verſendung ihrer neuen Gloxinia vorläufig noch auszuſetzen, indem die verlangten Exemplare noch nicht alle verſendbar ſind und ihr Wunſch dahin geht, wie billig zu erwarten, daß alle Sendungen wenigſtens in einer Woche effectuirt werden. Sollte es ſich zeigen, daß davon die Blüthe noch in dieſem Jahre erwartet werden dürfte, ſo wird die Verſendung ohne weitere Anzeige ſofort gemacht werden.

Hammer Baumſchule bei Hamburg im Mai 1846.

J. H. Ohlendorff & Söhne.

Berichtigung.

Diplolaena Hügelii (?)

iſt Diplolaena salicifolia, Bartling. Plantae Preissiana vol. I. Fasc. 2. pag. 173.

Ohlendorff.

Verzeichniß und kurze Beſchreibung

aller

Zierpflanzen und Sträucher ꝛc., welche ſeit den letzten ſechs Jahren in den Gärten Europa's eingeführt und cultivirt worden ſind.

Nebſt einer Anleitung zu deren Cultur.

Von

J. F. W. Boſſe.

(Fortſetzung)

***Anemone;* Anemone.** Polyandria Polygynia, Ranunculaceae. ♃

1. *A. obtusiloba* Don. Stumpfgelappte A. (A. Govaniana Wallich.) — In Nepal, auf dem Himalaya, 10—12000′ hoch über dem Meere wachſend, im Mai blühend. Blätter 3lappig, herzförmig, nebſt den Stielen ſehr zottig, die Lappen breit-keilförmig, eingeſchnitten-gekerbt. Hülle 3blättrig. Blumen ſchön, 5blättrig, weiß.

Wird in den Topf gepflanzt und froſtfrei durchwintert, oder auf eine Felſen-Anlage und gegen Froſt geſchützt. Etwas lehmig-ſandige Torf- und Lauberde; Feuchtigkeit und Schatten.

2. *A. rivularis* Buchan. Bach-A. — Nepal. — Blätter mit den Stielen zottig, 3theilig; die Lappen keilförmig, 3ſpaltig, eingeſchnitten-ſpitzzähnig. Hüllblätter 2, anſitzend, 3theilig, die Lappen lanzettförmig, ſpitz, geſägt, an der Spitze faſt halbgefiedert. Stengel etwa 18′′ hoch. Blume ſchön, weiß. Antheren blau.

Cultur: an beſchützter, ſchattiger Stelle im Freien, in lockern, nahrhaften, mäßig feuchten Boden, gegen Froſt geſichert; oder in den Topf und froſtfrei durchwintert.

3. *A. vitifolia* Buchan. Weinblättrige A — Nepal. — Blätter groß, herzförmig, 5lappig, unten weißwollig; Lappen breit-eirund, zugeſpitzt, gekerbt. Hüllblätter ſtumpf-herzförmig, 5lappig. Ovarien glatt. Blume 8blättrig, auswendig zottig, inwendig purpurroth. Cultur wie bei der Vorhergehenden.

***Angelonia;* Angelonie.** Didynamia Angiospermia. Scrophularineae. Blüthezeit im Sommer bis Herbſt.

1. *A. cornigera* Hook. B. R. 1841 t. 1. Horntragende A. ⊙ ♄ Braſilien. Blätter lanzettförmig, gewimpert, gegen die Baſis breiter, ganzrandig, gleich dem 1′ hohen Stengel etwas kurzhaarig. Blumen in beblätterter Endtraube, bläulich-purpur, der Mittellappen der Unterlippe lang gehörnt.
2. *A. Gardneri* Hook. Gardner's A. (A. grandiflora Hort) ♃ ♄ Braſilien. — Iſt mit abſtehenden Drüſenhaaren bekleidet. Blätter ſchmal-lanzettförmig, etwa 4″ lang, von der Mitte bis zur Spitze geſägt, nach reifen Aepfeln duftend. Blumen groß, ſchön, winkelſtändig, lillafarbig-blau, im Schlunde weiß und gefleckt, eine beblätterte Endtraube bildend.
3. *A. miniata* Van Houtte's Cat. 1846. Mennigrothe Angelonie. Vaterl.? — Wird im Warmhauſe unterhalten.
4. *A. minor* Fiſch. Mey. Kleine A. (A. floribunda Kunze.) ♃ ♄ Braſilien — Iſt glatt. Blätter lanzettförmig, am Grunde geſchmälert. Blumen blau? Kelchblätter eirund, feingeſpitzt. Corolle mit etwas hervortretenden Nectarplatten und 2ſpaltigem Anhange.
5. *A. pubescens* Annales de Fl. et de Pom. Weichhaarige A. ♃ ♄ Braſilien? — Stengel weichhaarig. Blumen ſchön, dunkler blau, als bei den andern Arten, faſt violett.

Cultur: Dieſe Pflanzen lieben eine leichte, lockere, etwas ſandige Lauberde mit reichlicher Scherbenunterlage, im Sommer einen Stand im offenen Glashauſe und reichlich Waſſer, im Winter 10—12° R. Wärme, viel Licht und ſehr vorſichtiges und mäßiges Begießen. Benetzen des Krautes und Begießen dicht am Stengel wird ihnen leicht verderblich. Vermehrung theils durch Stecklinge, theils durch Saamen.

Angraecum. Gynandria Monandria. Orchideae-Vandeae. Blumenhüllblätter abſtehend, frei, faſt gleich. Lippe am Grunde der Säule fortlaufend, anſitzend, fleiſchig, ungetheilt, viel breiter als die Hüllblätter, mit einem geraden Sporne, welcher viel länger als die Blumenhülle. Säule niedrig, faſt ſtielrund, ſeltener verlängert und halbſtielrund. Anthere 2fächerig, abgeſtutzt. 2 Pollenmaſſen, mit kurzem, ſchmalem Schwänzchen und 3eckiger Drüſe. — Geſtengelte Epiphyten mit lederartigen, ſchiefſpitzigen Blättern und weißen, citronengelben oder grünlichen, einzeln oder in Trauben ſtehenden Blumen. ♃

1. *A. apiculatum* Hook. Spitzchentragendes A — Sierra Leone. — Blätter verkehrt-eirund-lanzettförmig, genervt. Traube hängend, vielblumig; Spindel und Blumenſtiele nicht warzig; Blumen groß, weiß, mit langem, ſpitzem Sporne.
2. *A. armeniacum* Lindl. Aprikoſenfarbiges A.? — Sierra Leone.
3. *A. ashantense* Angl. — Oſtindien. —
4. *A. bilobum* Lindl. Zweilappiges A. — Cap, Coaſt-Caſtle. — Blumen in einer vielblumigen, hängenden Traube, weiß mit röthlichem Anfluge, von leichtem, angenehmem Geruch, nicht ſehr groß.
5. *A. caudatum* Lindl. Geſchwänztes A. — Sierra Leone. — Blumen traubenſtändig, mit 6—9″ langen, korkzieherförmig gedrehten, ſchwanzförmigen Anhängſeln verſehen, welche ſich unter einander verwirren; Lippe ſchön, weiß.
6. *A. clandestinum* Lodd. Heimlichblühendes A. — Sierra Leone.

7. *A. crystallinum* Angl. Cryſtallartiges A. — Aſchantan (Oſtindien).
8. *A. distichum* Lindl. Zweizeiliges A. — Sierra Leone. — Eine kleine Art. Blätter faſt 6''' lang, zweizeilig-dachziegelig, ſtumpf. Blumen klein, weiß, einzeln winkelſtändig auf etwa 6''' langen Stielen.
9. *A. eburneum* Bory. Elfenbeinweißes A. (Limodor. Willd.) — Mauritius. Blätter 2zeilig, zungenförmig. Blumentraube ſo lang als der 1½' hohe Stengel, einſeitig, vielblumig; Blumen ſchön, ſehr groß; Hüllblätter grün; Lippe weiß, rund, herzförmig, plötzlich zugeſpitzt.
10. *A. gladiifolium* Thouars. Säbelblättriges A. — Mauritius, Madagascar.
11. *A. herbaceum* Angl. Krautartiges A. — Mauritius.
12. *A. odoratissimum* Angl. Wohlriechendſtes. — Sierra Leone.
13. *A pellucidum* Lindl. Durchſcheinendes A. — Sierra Leone. — Blumen von ſchneeflockenartigem, durchſichtigem Weiß, zerbrechlich wie Glas; die Lippe mit kryſtallartigen Erhabenheiten dicht beſetzt und eingefaßt.
14. *A. pertusum* Angl. Durchſtochenes A. — Sierra Leone.
15. *A. subulatum* Angl. Pfriemenförmiges A. — Sierra Leone.

A. capense iſt Eulophia longicornis

A. falcatum, *maculatum*, *monophyllum* gehören zur Gattung Oeceocladus.

Cultur: Kleine Arten, wie A. distichum wie Aganisia; die andern in mehr weite, als tiefe, bis auf ¼ ihres Raumes mit groben Topfſcherben gefüllte Töpfe, in fein zerbröckelte, mit kleinen Topfſcherben gemiſchte, torfige Heideerde, etwas über den Topfrand erhaben gepflanzt. Um das Herabfallen der aufgefüllten Erde zu verhindern, befeſtigt man kleine Torfſtückchen rings umher über den Topfrand mittelſt Holzſtiften. Man giebt ihnen in den Töpfen ſelbſt während des Wachsthumes nur mäßige Feuchtigkeit und nach Vollendung deſſelben wöchentlich nur einmal ein wenig Waſſer. Das Verpflanzen geſchieht mit Anfang des neuen Wurzeltriebes. Temperatur ſ. bei Aërides.

Anguloa. Gynandria Monandria. Orchideae-Vandeae. Blumenhüllblätter kugelig zuſammengeneigt, die äußern unter ſich verwachſen, die ſeitlichen unter die Lippe geſtellt, an deren Nagel angewachſen, die innern kleiner. Lippe mit der Baſis der Säule fortlaufend, lang genagelt, mit aufſteigender, hufförmiger, an der Spitze ungleich 3lappiger Platte. Säule kurz, keulenförmig, gerändert. Anthere 2fächerig, endſtändig, fleiſchig. 2 feſte Pollenmaſſen, gefurcht, anſitzend. — Mit Afterknollen, faltigen Blättern und 1blumigem Schafte oder vielblumiger Aehre.

1. *A. Clowesii* Lindl. Clowesiſche A. — Peru, Columbien. Blüht im März. — Blütheſchäfte mit ſcheideartigen Schuppen bekleidet, am Ende eine außerordentlich große, gelbe Blume tragend.
2. *A. uniflora* R. et Pav. Einblumige A. — Peru. Blüht im April. — Wuchs und Blumen einer Lycaste ähnlich. Schaft 9'' hoch, 1blumig. Blume ſehr ſchön, wohlriechend, 2½'' im Durchmeſſer, weiß, etwas gelb bemalt.
3. *A. variegata* Lindl. Bunte A. — Peru.

A. grandiflora und Hernandesii ſ. Stanhopea.
A. superba ſ. Peristeria Humboldti.

Cultur: Man pflanzt ſie in angemeſſene, etwa zur Hälfte mit groben Topfſcherben zur Beförderung ſchnellen Waſſerabzuges gefüllte Töpfe, in gleiche Theile zerhackten Torfmooſes und leichter, torfiger Heideerde, mit einigen Topfſcherben darunter und alles gut gemiſcht. Sie müſſen 2'' über den Topfrand erhaben ſtehen und die Erde wird, wie bei Angraecum angegeben iſt, mit Torfſtückchen gegen das Herabfallen umgeben. Nach dem Einpflanzen giebt man (wie allen Orchideen unter ſolchem Umſtande) nur ſehr mäßig Waſſer, mit zunehmendem Wachsthume mehr. An heitern Sommertagen iſt das Ueberſpritzen, beſonders Abends, zu empfehlen, nachdem ſie ihre jungen Afterknollen ausgebildet haben. In der Ruhezeit bedürfen ſie nur ſo viele Feuchtigkeit, als hinreicht, ihre Knollen gegen das Einſchrumpfen zu bewahren. Man kann ſie auch in aufgehängten Drathkörben in gleicher Miſchung cultiviren, worin ſie aber etwas reichlicher befeuchtet werden müſſen. In der Wachsthumszeit verlangen ſie 15—20° R. Wärme, in der Ruhezeit 12—15°.

Anigosanthus (Anigozanthos). Hexandria Monogynia. Haemodoraceae. ♃ Neuholländiſche Pflanzen mit ausdauernden, ſchwerdtförmigen, am Grunde halbſcheidigen Blättern, aufrechtem, oben gewöhnlich etwas äſtigem Blüthenſtengel und hübſchen, röhrigen, auswendig mit gefärbten, äſtigen Haaren bekleideten Blumen.

1. *A. coccineus* Paxt. Scharlachrother A. — Bl. ſchön, ſcharlachroth.
2. *A. humilis* Hort. Niedriger A.
3. *A. pulcherrimus* Hook. Schönſter A. — Am Schwanenfluſſe in Neuholland. — Blumen reingelb; Blumenſtiele und Aeſte auf gelbem Grunde ſcharlachroth behaart.

Cultur: Kaltes Glashaus. Sandige, leichte Heideerde und im Sommer reichlich Waſſer. Vermehrung durch Wurzelſprößlinge.

Anisanthus; Aniſanth. Triandria Monogynia. Irideae. ♃ Zwiebelgewächſe, nahe mit Gladiolus verwandt.

1. *A. Planti* Bosse. Plant's A. Angl. — Eine von Anisanthus splendens Sweet. (Antholyza Steud.) und Gladiolus Colvillii vom Gärtner Plant zu Cheadle erzogene Hybride, welche zwiſchen beiden Stammältern in der Mitte ſteht und prachtvolle rothe Blume trägt.

Die Cultur iſt dieſelbe, wie bei den hybriden Gladiolusarten. Die Zwiebel wird in einen Topf oder ein Capzwiebelbeet, in etwas ſandige, aber nahrhafte Laub- und Heideerde gepflanzt und in der Ruhezeit trocken im Glashauſe durchwintert.

(Fortſetzung folgt.)

Correſpondenznachricht.

Aus Berlin.

Der Verein zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preußiſchen Staaten beging am 21. Juni c. die ſtatutenmäßige Feier ſeines 24 Jahresfeſtes, und die damit verbundene neue Wahl ſeines Vorſtandes. Die demſelben dazu wieder freundlich überlaſſenen drei aneinanderhängenden großen Säle im obern Stockwerke des Königl. Akademiegebäudes mit einem Vorgemache und einem Zwiſchengange waren der reichen Frucht-, Gemüſe- und Pflanzen-Ausſtellung gewidmet, deren mühevollen Leitung die Herren Hofgärtner **Hempel** und **Mayer** ſich auch diesmal mit dem befriedigendſten Erfolge unterzogen hatten. — Der Reichthum, die Mannigfaltigkeit, der Glanz der Ausſtellung, wie der überall ſich bekundende Geſchmack und die Zierlichkeit in den einzelnen Gruppirungen zum impoſanten Ganzen bezeugten auf die ſprechendſte Weiſe die Wirkſamkeit der Beſtrebungen des Gartenbauvereins. — Wir vermißten unter den 73 Ausſtellern zwei ſonſt ſich hervorthuende Namen, begrüßten dagegen aber neue, vielverſprechende, denen auch die Anerkennung der Preisrichter zu Theil wurde. — Nachdem von früh 8 Uhr an die hier anweſenden ausgezeichneten Fremden, die höheren Gönner des Vereins und die näheren Angehörigen und Freunde ſeiner Mitglieder, bis gegen 12 Uhr des ſchönen Anblicks ſich erfreut und allmählig die Räume wieder verlaſſen hatten, begann die eigentliche Verſammlung des Vereins mit den dazu beſonders eingeladenen Theilnehmern. Von dieſen abgeſondert zogen die Mitglieder in den Sitzungsſaal der Königl. Akademie der Wiſſenſchaften ſich zurück, Behufs der ſtatutenmäßigen Wahl des Vorſtandes, welche die Beſtätigung ſämmtlicher Mitglieder deſſelben zur Folge hatte, nämlich des Geheimen Medizinal-Raths und Profeſſors Herrn Dr. Link, zum Direktor, der Herren Gartendirektor Lenné und Prof. Dr. Kunth, zu Stellvertretern, des Herrn G. Fintelmann (Pfaueninſel) zum General-Sekretair und des Kriegsraths Heynich zum Schatzmeiſter und Sekretair. Sodann vereinigte ſich die zahlreiche Verſammlung in dem großen Saale der Königl. Akademie der Künſte, wo der Direktor vor der grandioſen Schlußgruppe die Feſtrede hielt. Er gedachte zunächſt des ſchmerzlichen Verluſtes, der ſeit dem vorigen Jahresfeſte durch den Tod dem Vereine entzogenen 4 Ehren- 18 wirklichen und 2 korreſpondirenden Mitglieder, bei den erſteren die tiefe Theilnahme berührend, die über das Hinſcheiden J. K. H. der Frau Prinzeſſin Wilhelm ſchon die öffentliche Stimme ausgedrückt, bei den wirklichen Mitgliedern den lebendigen Antheil bezeichnend, den der Geheime Ober-Finanzrath Zſchock und der Baron von Bredow auf Wagnitz dem Vereine geſchenkt und bei den Correſpondenten die Verdienſte Loudon's um die Garten-Literatur hervorhebend. — An die numeriſche Angabe der jetzt den Verein bildenden 131 Ehren-, 61 correſpondirenden und 651 wirklichen, zuſammen 843 Mitglieder, reihte er die damit in innigem Zuſammenhange ſtehende Ueberſicht des befriedigenden Kaſſenzuſtandes (wenn auch nicht ohne den Wunſch des Einganges der Beitragsreſte) mit Hinblick auf die, eine immer praktiſchere Richtung annehmenden Leiſtungen des Vereins und der dahingehörenden kleineren Ausſtellungen bei den monatlichen Verſammlungen in Concurrenz auf kleine Prämien und der eben ſo eigenthümlichen als glänzenden Ausſtellung vorzüglich cultivirter und neu eingeführter Gewächſe auf ausgedehntere Prämienbewerbungen in der jüngſten April-Verſammlung gedenkend, deren allgemeiner Beifall eine Belohnung war, für die darauf verwandten Koſten. — Der Verbindung des Vereins mit 96 Geſellſchaften für ähnliche Zwecke haben neuerdings ſich angeſchloſſen: Die landwirthſchaftliche Geſellſchaft in Cammin, der neugebildete Gartenbauverein für die Niederlauſitz in Drebbkau und die Kgl. Societät für Ackerbau und Botanik in Gent, deren werthvolle Annalen der berühmte Prof. Morren in Lüttich herausgiebt. Der Redner knüpfte hieran Bemerkungen über den großen Antheil Belgiens zur Verbreitung exotiſcher Gewächſe, mit Hinweis auf die hierin rühmlich mitgewirkten Handelsgärtnereien von Parmentier zu Enghien, Makoy in Lüttich und van der Maelen in Brüſſel, deren Beiſpiel bald Nachfolger fand und denen die großartigen Unternehmungen der Gebrüder Booth in Hamburg, Gebrüder Baumann in Bollweiler und Napoleon Baumann zu Mühlhauſen im Elſaß ꝛc. glänzend zur Seite ſtehen. Er berührte in dieſer Beziehung die auf die Neigung für ſchöne Arten der Erica gefolgte Mode der Cacteen und Orchideen, gedachte der Verdienſte von Loddiges in London und Mackoy in Lüttich um die Cultur und Verbreitung der letztern und erkannte es als ein ſchönes Zeichen der Zeit, daß ſich Männer gefunden, die, von dem ehrenwerthen Betriebe ihres Handwerks ruhend, beträchtliche Mittel auf die Erbauung ſchöner Gewächshäuſer verwenden, um Erholung in der Pflanzenkultur zu ſuchen, und dazu die Sachkenntniß ſich anzueignen. — Die weiteren Mittheilungen ergaben, daß der Beſuch der monatlichen Verſammlungen im Steigen iſt, daß ſeit dem vorigen Jahresfeſte die 36. Lieferung der Verhandlungen des Vereins erſchienen und neben den unentgeltlich vertheilten 1043 Heften noch 69 Stück verkauft ſind, als Beweis, daß ſie außer der großen Vertheilung noch nachgeſucht werden; daß auch die Bibliothek des Vereins, die ihrem Zwecke nach nur als eine Art Handbibliothek zu betrachten iſt und zur Zeit aus 2343 Bänden und Heften beſtehet, von den Mitgliedern häufig benutzt wird. Der Direktor gab ferner Nachricht über das gedeihliche Wirken der vom Staate der Mitverwaltung des Vereins anvertrauten Inſtitute der Gärtnerlehranſtalt und der Landes-Baumſchule. Nach dem für die Verhandlungen beſtimmten Jahresberichte des Hrn. Predigers Helm zählt die erſtere jetzt 25 Eleven. Die Landes-Baumſchule debitirte nach der durch die Verhandlungen mitzutheilenden Ueberſicht des Hrn. Gartendirektors Lenné im jüngſten Verwaltungsjahre vom Oktober $18\frac{45}{46}$ (neben den zahlreichen Verabreichungen von Edelreiſern) $3602\frac{1}{2}$ Schock 2- bis 3jähriger verſchiedener Gehölzpflanzen, 13,003 Stück veredelte Obſt- und Maulbeerbäume und 120,960 Stück Schmuckbäume und Sträucher, worunter für Rechnung des Vereins über 43 Schock und 776 Stück unentgeltlich vertheilt wurden, wo ſie gemeinnützig werden konnten. Die ſeit 2 Jahren auf einem Areal von 67 Morgen des ehemaligen Vorwerks Alt-Geltow bei Potsdam angelegten neuen Culturen der Anſtalt ergeben einen Beſtand von 345,540 Stück Wald- und Schmuckbäumen und Sträuchern, 115,200 Stück ausgepflanzten Obſtwildlingen nebſt 3000 Schock auf den Samenbeeten und an veredelten Obſtbäumen 27,000 Stück Aepfel, 13,920 Birnen, 5400 Kirſchen neben der unzählbaren Maſſe der Samenpflanzen an Bäumen und Sträuchern aller Art. — In ſinniger Hindeutung auf die ſchwebenden wichtigen Berathungen, ſchloß der Redner mit dem Wunſche, daß dieſe Blüthenausſtellung das ernſte Nachdenken freundlich erheitern möge, das in unſern Mauern ſich jetzt vereinigte. — Der General-Sekretair verkündete den Ausſpruch der Preisrichter, wonach die ausgeſetzten Prämien zuerkannt ſind: den vier Hauspflanzen: Pitcairnia undulata, Achmea fulgens, Tillandsia Schüchie und Puya heterophylla des Hrn. Decker (Gärtner Hr. Reinecke); dem Pelargonium Sir Robert Peel des Herrn Ohſe; der Fuchsia Queen Victoria, wie ſechs ausgezeichneten Sorten von Calceolaria pendula und den vorzüglichſten Gurken des Hrn. Th. Nietner (Schönhauſen); der Caltleya labiata des Kgl. botaniſchen Gartens (Hrn. C. Bouché); der Manettia cordifolia und den üppigſten Exemplaren von Schizanthus des Hrn. G. Fintelmann (Pfaueninſel); den ausgezeichneten Exemplaren von Euphorbia splendens des Hrn. Craß; den vorzüglich cultivirten Vinca rosea des Hrn. J. E. S. Limprecht; der vom Hrn. D. Bouché ausgeführten ſehr gelungenen, großen Zuſammenſtellung blühender und nicht blühender Pflanzen aus der Gärtnerlehranſtalt; der gleich gelungenen großen Zuſammenſtellung blühender und nicht blühender Pflanzen des Hrn. Mayer (Monbijou); den zwei kleineren, nicht minder gelungenen ähnlichen Pflanzengruppirungen des Hrn. L. Mathieu und des Hrn. J. F. Schauß (Gärtner Pengel); den ausgezeichneten Aprikoſen und Melonen des Hrn. Ed. Nietner (Sansſouci); den eben ſo ausgezeichneten Pfirſich des Hrn. Nicolas; den vortrefflichen Weintrauben des Hrn. Sello (Sansſouci) den vorzüglich ſchönen Pflaumen des Hrn. Eyſerbeck (Elſterwerda); den herrlich kultivirten Faſtolf-Himberſträuchern mit reichen Früchten des Hrn. F. Fintelmann (Charlottenburg); dem vorzüglichen Wirſingkohl des Hrn. Spaeth; dem ausgezeichnet ſchönen Blumenkohl der Herren Moſchkowitz und Siegling in Erfurt; dem großartigen Tableau abgeſchnittener ſchöner Roſen des Hrn. Lorberg; dem zierlichen Arrangement abgeſchnittener Blumen unter Glas und Rahmen ꝛc. des Hrn. Em. Bouché, wie dem kunſtreich gebildeten großartigen Bouquet in verzierter Vaſe der Herren Schmidt und Engel; den durch außerordentliche Größe und Vortrefflichkeit ausgezeichneten Erdbeeren des Hrn. Hempel (Garten Sr. K. H. des Prinzen Albrecht) und einer äußerſt künſtlich arrangirten Blumen-Ampel des Hrn. Böttcher (Gärtner Hr. Otto). Ehrenvoller Erwähnung geſchah durch das preisrichterliche Urtheil noch: der Fuchsia Admiral, des Tropaeolum Haynianum und der gelungenen Pflanzenzuſammenſtellung aus dem Garten des Hrn. Decker (K.-Gärtner Hr. Reinecke); der Hindsia violacea, Alona coelestis, Stadmannia australis, Boronia ledifolia des Hrn. Th. Nietner; der Coffea arabica von ſeltener Größe und

Schönheit mit Früchten und der Buwardia triphylla des Kgl. botaniſchen Gartens; der ſchönen Gruppirungen blühender und nicht blühender Pflanzen des Hrn. G. Fintelmann und des Hrn. Liebo (Thiergarten) wie des Hrn. Kuhns (Pankow) des ſchönen Pelargoniums Queen of the East des Hrn. Mayer; der reizenden Veronica speciosa des Herrn Mathieu; der Chileſiſchen Alſtrömerien und ausgezeichnet ſchönen Roſen des Hrn. Deppe (Witzleben bei Charlottenburg); dem noch ſeltenen Oncidium leucochilon des Hrn. Allardt; einer neuen ausgezeichneten Ananas des Hrn. Wilamowitz-Moellendorff zu Gadow bei Perleberg (Kunſtgärtner Hr. Schlicht) der vorzüglichen Gurken des Hrn. F. W. Schultze (Neue Welt); des ausgezeichneten Kartoffel-Sortiments des Hrn. Ed. Rietner (Sansſouci); der beſonders kunſtreich gebildeten großartigen Gruppe von Palmen- und Farrnarten der Herren Hempel und Mayer; der ſchön geformten mannigfachen Blumengefäße aus der Thonwaaren-Niederlage des Hrn. Bourguet und des eben ſo ſinnreich als einfach conſtruirten Inſtrumentes zur Meſſung von Höhen und Aufnahme des Nivellements von der Erfindung des Hrn. Legeler (Sansſouci). Zuletzt ward das unten folgende Programm der Prämien zum nächſten Jahresfeſte vertheilt und ſodann blieb die Ausſtellung an dieſem und dem folgenden Tage auf dazu ausgegebene 4000 Einlaßkarten dem weiteren Beſuche geöffnet. Die Feier des Tages beſchloß ein Feſtmahl im Engliſchen Hauſe, wo nach Darbringung der ehrfurchtsvollen Wünſche für das Wohl Sr. Majeſtät des Königs und Ihrer Majeſtät der Königin, Ihrer Königlichen Hoheiten des Prinzen und der Prinzeſſin von Preußen, wie des ganzen Königshauſes, die Gartenkunſt in harmoniſchen Tönen beſungen ward. **H.**

Programm der Prämien

für das 25ſte Jahresfeſt des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preußiſchen Staaten. Im Juni 1847.

Vorbemerkung. Die Ausſtellungen zu den Bewerbungen um die Preiſe A, B und C dürfen nicht mit anderen, auch nicht unter ſich vereint ſein, und werden die der verſchiedenen Bewerber um dieſelben Prämien möglichſt neben einander aufgeſtellt werden. A. Neue Einführungen. a. Reine Arten. 1) Für drei Hauspflanzen blühend oder nicht blühend excl. Orchideen 10 Thlr. 2) Für 3 blühende Hauspflanzen ohne Ausſchluß der Orchideen 15 Thlr. b. Spielarten und Hybriden (alle blühend). 3) Für 6 Varietäten ſowohl irgend einer als unter ſich verſchiedener Pflanzenarten 10 Thlr. 4) Ebenſo eine Prämie von 5 Thlr. B. Neue eigene Züchtungen (alle blühend). 5) Nach dem Ermeſſen der Preisrichter eine Prämie zu 10 Thlr. 6) Ebenſo zu 5 Thlr. C. Eigene Kulturen. Kräftige in Gefäßen erzogene blühende Pflanzen, Arten oder Spielarten, in beſonders vollkommener Ausbildung. Bemerkungen. 1. Nur bei im Verhältniß zur Natur und Wüchſigkeit der Pflanze gleich zu achtender Ausbildung ſiegt Schönheit der Blume, nach dieſer erſt kann Seltenheit oder Neuheit in Betracht gezogen werden. 2. Schon früher vom Verein prämiirte Exemplare ſind von der Bewerbung ausgeſchloſſen. 3. Es darf jeder Gattung (genus) nur eine Prämie zu 10 Thlr. und eine zu 5 Thlr. zuerkannt werden. 4. Jeder Bewerber ſtellt eine beliebige Zahl Pflanzen auf, und concurrirt jede einzeln. 7) Für eine

Orchidee 5 Thlr. 8) Für eine Pflanze irgend welcher andern Form 10 Thlr. 9) Ebenſo eine Prämie von 10 Thlr. 10) Ebenſo 10 Thlr. 11) Ebenſo 5 Thlr. 12) Ebenſo 5 Thlr. 13) Ebenſo 5 Thlr. D. Gruppirungen. 14) Für die gelungenſte Zuſammenſtellung blühender und nicht blühender Pflanzen, von mindeſtens 80 höchſtens 130 Stück, nicht unter 40 Species (mehrere Sorten einer Art rechnen für eine Species 10 Thlr. 15) Ebenſo eine Prämie von 10 Thlr. 16) Für die gelungenſte Zuſammenſtellung blühender und nicht blühender Pflanzen von mindeſtens 30 höchſtens 80 Stück, nicht unter 20 Species (wie ad 14) 5 Thlr. 17) Ebenſo eine Prämie von 5 Thlr. E. Früchte. (Prämien aus der v. Seydlitz'ſchen Stiftung.) Bemerkung. Es müſſen Namen, Maaß und Gewicht der eingelieferten Stücke auf dem Begleitzettel angegeben ſein. Die Preisrichter entſcheiden beſonders nach Form, Farbe und Gewicht. 18) Für ein reiches Sortiment vorzüglicher Früchte 15 Thlr. 19) Nach dem Ermeſſen der Preisrichter für eine Fruchtart eine Prämie von 5 Thlr. 20) Ebenſo für eine andere 5 Thlr. 21) Ebenſo für eine dritte 5 Thlr.*) F. Gemüſe. (Prämien aus der von Seydlitz'ſchen Stiftung.) 22) Für ein reiches Sortiment Gemüſe verſchiedener Arten 10 Thlr. 23) Nach dem Ermeſſen der Preisrichter, einer Gemüſeart eine Prämie von 5 Thlr. 24) Ebenſo für eine andere 5 Thlr. 25) Ebenſo für eine dritte 5 Thlr. G. Abgeſchnittene Blumen. 26) Für eine geſchmackvolle Anordnung oder Anwendung abgeſchnittener Blumen eine Prämie von 10 Thlr. 27) Ebenſo eine Prämie von 5 Thlr. H. Zur Verfügung der Preisrichter. Zu mindeſtens 3 und höchſtens 5 Prämien 40 Thlr. Bedingungen. a. Zur Concurrenz um die Prämien A bis einſchließlich D kann nur, aber auch jeder, zugelaſſen werden, wer bis 6 Uhr am Abend vor Eröffnung der Ausſtellung das mit der Nummer ſeines Platzes verſehene Verzeichniß der aufgeſtellten Pflanzen dem im Ausſtellungslokale anweſenden Generalſekretair oder einem der Herren Ordner einhändigt oder zugeſandt hat. b. Ebenſo iſt für die Concurrenz um die Prämien unter E bis einſchließlich G Bedingung, daß die Verzeichniſſe oder ſchriftlichen Anmeldungen bei Aufſtellung der Gegenſtände in gleicher Weiſe früh bis 7 Uhr vor Eröffnung der Ausſtellung eingeliefert und ausgeſtellt werden. c. Die Zuerkennung der unter H den Preisrichtern zur Verfügung geſtellten Prämien iſt an gar keine Bedingung als die der rechtzeitigen Ablieferung gebunden. d. Die Gegenſtände der Preisbewerbung verbleiben ihren Eigenthümern. e. Alle zur Prämienbewerbung beizubringenden Gegenſtände müſſen benannt ſein. f. Pflanzen müſſen bis 8 Uhr Abends, Früchte, Gemüſe und abgeſchnittene Blumen bis 7 Uhr Morgens vor Eröffnung der Ausſtellung aufgeſtellt ſein. g. Früchte und Gemüſe bleiben, gleich den Pflanzen, abgeſchnittenen Blumen ꝛc., bis zum Schluſſe der Ausſtellung am zweiten Tage ausgeſtellt. h. Die eingelieferten Gegenſtände erhalten nach erfolgter Aufſtellung eine fortlaufende Nummer. i. Für diejenigen Gegenſtände der Bewerbung, welche nicht preiswürdig erachtet werden, fallen die Prämien ans. k. Das Preisrichteramt wird aus eilf Perſonen beſtehen und nach der durch Geſellſchaftsbeſchluß feſtgeſtellten Weiſe verfahren. 1. Außer über die Prämien erkennen die Preisrichter über ehrenvolle Erwähnung der dazu geeigneten Gegenſtände.

---

*) 50 Thlr. Prämien für ausgezeichnete Früchte im Herbſte, oder zu ſonſt geeigneter Zeit, bleiben vorbehalten.

Angenommen durch ſtatutenmäßigen Plenarbeſchluß in der 241. Verſammlung zu Schöneberg den 24. Mai d. J. und veröffentlicht am 24. Jahresfeſte, zu Berlin, den 21. Juni 1846.

Der Direktor des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues
in den Königl. Preuß. Staaten.
Link.

— Zu dem oben mitgetheilten Bericht des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preußiſchen Staaten iſt noch folgende gedrängte Ueberſicht der Frucht-, Gemüſe- und Pflanzen-Ausſtellung nach dem Berichte der dazu erwählten Sachkundigen nachzutragen: Bei dem Eintritt in das Veſtibül mußten zunächſt die beiden 30 Fuß hohen Roſenſtämme an den Pfeilern neben dem Mittelfenſter aus dem K. G. zu Charlottenburg auffallen. Sie überragten die kräftigen Orangen des Herrn J. P. Bouché, vor denen an dem einen Pfeiler die ſchönen Fuchſien und die getrockneten Immortellen der Herren Moſchkowitz und Siegling zu Erfurt, das reiche Levkojen-Sortiment des Hrn. C. Krüger zu Lübbenau, die Roſen der Herren Görner und Sohn zu Luckau, die Gemüſe des Hrn. Rioux geordnet waren, zwiſchen denen zwei zierliche Blumengefäße, von Hrn. Zobel gefertigt, und der ſauber geflochtene Kranz des Hrn. G. Herrmann Platz gefunden hatten. Am andern Pfeiler ſtand vor den Orangen eine niedliche Gruppe blühender Pflänzchen des Hrn. Liebo, worunter 40 Petunien eigener Züchtung, aus denen ein buſchiges Penstemon Morissoni und Corethrostylis bracteata hervortraten; zwiſchen den Pfeilern in der Reihe des Mittelfenſters hatte Hr. Decker (Kunſtgärtner Hr. Reinicke) Verbenen, Fuchſien und Pelargonien aufgeſtellt, die einem Fächer von Tropaeolum Haynianum als Hintergrund dienten; davor blühten ſchwimmende Nymphaen und Limnocharis, zwiſchen dieſen auf grün überwachſener Platte, lebte unter ſchützender Glocke eine junge Familie der Fliegenfängerin (Dionaea muscipula). In der Brüſtung des Fenſters links ſtanden die üppigwächſigen Vinca des Hrn. J. E. S. Limprecht neben buſchigen Pelargonien. Darüber hing eine mit Sorgfalt und Geſchmack verzierte große Blumen-Ampel des Hrn. Bötcher (K. Gärtner Hr. Otto). Die Ecke rechts vom Eingange füllte die formenreiche Gruppe des K. Univ.-G. (Hrn Sauer), in der Cyrtochilon filipis, Maxillaria stapelioides, Cattleya Forbesi, Dionaea mucsipula u. a. blüheten, von ſchönen Ranken durchzogen. Links vom Eingange waren die Pflanzen aus den K. Potsdamer Gärten geordnet, unter denen die Pelargonien des Hrn Schenker, die Rhododendron und Andromeden des Hrn. Sachtleben, die Calceolarien des Hrn. E. Nietner, eine ſchöne Cycas revoluta, die Bletia, die Melaleuca splendens des Hrn. Krausnick, die Balſaminen und Alstroemeria des Hrn. C. Fintelmann in der vielblumigen Maſſe beſonders zu bemerken waren. Die Pfeiler zwiſchen den Seitenthüren des Veſtibuls waren mit

Pflanzen von dem K. G. Pfaueninſel (Hrn. G. Fintelmann) beſetzt; rechts ſtanden vorherrſchend nichtblühende Monokotyledonen in eine Gruppe vereint, in deren Saumverzierung wir u. a. Torenia scabra bemerken; links prahlten nebeneinander zwei Stufengeſtelle kräftiger dichtblühender Schizanthus Grahami und retusus. Vor der geſchloſſenen zweiten Thür der rechten Seite dieſes Raumes ſtand die geſchmackvolle reiche Tiſchverzierung des Hrn. E. Bouché, dann folgte dem Fenſter nahe, die Aufſtellung des Herrn Kuhns zu Pankow, Mimulus, Citrus, Fuchsia u. dgl. in niedlichen Exemplaren; gegenüber links hatte die Gruppe des K. G. Charlottenhof (H. Morſch) Platz genommen, deren große Zierde die Rhodanthe Manglesii, das Lilium canadense rubrum und beſonders der neue Scyphanthus elegans waren. Die Mitte der weiten Halle nahm die reich beſetzte Frucht- und Gemüſe-Tafel ein. Hier ſtanden in Kübeln zwei Sträucher der Faſtolf-Himbeere aus Charlottenburg; ebendaher 4 Sorten Erdbeeren und 1 Korb Himbeeren; die New-Providence-Ananas, über 4 Pfd. ſchwer, des Hrn. v. Willamowitz-Möllendorf auf Gatow bei Perleberg (Gärtner Hr. Schlicht). Ferner: von Hrn. Böttcher 16 Sorten, von Hrn. Lorberg 9 Sorten in Töpfen cultivirte Erdbeeren; von Hrn. E. Nietner (Sansſouci) Melonen, Aprikoſen, Feigen, Pflaumen, zuſammen, 15 Sorten; von Hrn. H. Ohſe Erdbeeren; von Hrn. Teske dergleichen in Töpfen (Myats Eliza und British Queen) u. auf Schaalen; von Hrn. Sello zu Sansſouci vorzügliche blaue und weiße Trauben und Erdbeeren; von Hrn. Kindermann (Babertsberg) 70 Stück Pflaumen. Ferner von Hrn. J. P. Bouché 14 Pfirſich, 5 Ananas; von Hrn. Nikolas 2 Körbe Pfirſich, 4 Melonen, 3 Trauben; von Hrn. Eyſerbeck zu Elſterwerda die größten Pflaumen 60 Stück und 12 Loth ſelbſterzogene Kaffeebonnen; von Hrn. Hempel (Garten Sr. K. H. des Prinzen Albrecht) ausgeſuchte Downton-Erdbeeren, ungemein große bis 2¼ Loth ſchwere, breite, hahnenkammförmige Früchte; von Hrn. Hampe zu Potsdam 10 Sorten Erdbeeren; von Hrn. Gäde 4 große blaue Trauben; von Hrn. Th. Nietner (Schönhauſen) 30 Sorten Erdbeeren, 4 Sorten Pflaumen, 6 Sorten Aprikoſen; von Frau Bar. Hertefeld auf Liebenberg (Kunſtgärtner Hr. Hotzfeld) 2 Sorten Erdbeeren; von Hrn. Burich eine neugezüchtigte ſteifſtielige Monats-Erdbeere. Als Merkwürdigkeit hatte Hr. Jänike einen Ficus elastica mit ſich eben entwickelnden Früchten aufgeſtellt. Von Gemüſen waren in ſauberen Schauſtücken ausgelegt: von Hrn. Erdmann Gurken; von Hrn. Späth Gurken, Spargel, Wirſing; von Herren Moſchkowitz und Siegling zu Erfurt der ſchönſte Blumenkohl im freien Lande erzogen, Bohnen, Spargel, Kohlrabi und Gurken; von Hrn. Krüger zu Lübbenau Körbelrüben und früher Rothkohl; von Hrn. Morſch als neues Gemüſe: Sommerſpinat von Cuba (Claytonia perfoliata); von Hrn. E. Bock der ſtärkſte Spargel; von Hrn. Unruh in Lichtenberg ein Korb Kartoffeln; desgleichen von Hrn. Hampe zu Potsdam und von Hrn. E. Nietner 4 Sorten, die ſchönſten Knollen. Die vorzüglichſten Gurken hatten Hr. Fr. W. Schulz neben Spargel (5 Stangen 1 Pfd.) 6 Sorten, und Hr. Th. Nietner (Schönh.) 8 Sorten, ausgelegt. Auf derſelben großen Tafel fanden wir eine Auswahl abgeſchnittener Roſen von Hrn. Ferd. Deppe zu Witzleben, die Bouquette der Herren Schmidt und Engel, Meinert, Staffeld u. a. m. Georginen von Hrn. Gette zu Freienwalde, Delphinium Demmbrianum von Hrn. P. F. Bouché, auch eine monſtröſe Gurke, deren eine Hälfte durch Verwachſung mit dem Stengel ein

Blatt trug, von Hrn. Heeſe, Spritz- und Räucherapparate von Hrn. Wuſterhauſen; Spritzen von Hrn. Schulz; vorzüglich gute und zweckmäßige Gärtnermeſſer und Scheeren von Hrn. Henſchel (Wilhelmsſtr. 90); ſaubere ſchön geformte Blumengefäße von feinem Thon von Hrn. Bourguet u. ſ. w. Beſonders beachtenswerth war der daneben aufgeſtellte Höhenmeſſer nach der ſinnreichen Conſtruktion des Hrn. Legeler zu Sansſouci. Beim Eintritt in den Saal zur Linken der großen Vorhalle zog die durch die Ordner Herren Hempel und Mayer hinter der Büſte Sr. Maj. des Königs, des erhabenen Protektors des Vereins, meiſterhaft gebildete Gruppe Aller Augen auf ſich. Tropiſche Blattformen, und nur dieſe, waren hier ſo zuſammengeſtellt, daß kritiſche Kunſtrichter das Ganze eine landſchaftliche Studie genannt haben. Den Fuß der Büſte umgaben die ſchönen Pflanzen des Hrn. Craff, darunter leuchtende Euphorbien und eine glühende Yucca gloriosa; die hochſtämmigen Roſen deſſelben ſtanden zu beiden Seiten an den Pfeilern. Die erſte Aufſtellung rechts vom Eingange war die des Hrn. Th. Nietner (Schönhauſen), wir nennen davon nur: Pentstemon Murraijanum, Cuphaea strigulosa, Chironia denticulata, Gesnera digitaliflora, Gompholobium splendens, Coris monspeliensis. Dann folgte Hr. Jänicke, in deſſen reicher Sammlung Polygala Pappeania, Grevillea acanthifolia, Siphocampylos duploserratus, Tremandra floribunda vorkamen. Hr. Ferd. Fintelmann (Charlottenburg) hatte vor hochſtämmigen Roſen, darunter La Reine, und nouvelle rubamia, Pelargonien, Penſée u. drgl. aufgeſtellt, die von überhängenden blauen Lobelien begränzt waren. Hr. Ohſe hatte daneben Pelargonien, Fuchſien, Petunien neueſter Einführungen, neben Roſen, Pinks und Georginen zu einer ausgezeichneten Gruppe geordnet. Dann folgte die des Hrn. P. F. Bouché jun. in der Mahonia tenuifolia, Berberis aristata, Hunnemannia fumariaefolia neben Eriken und andern blühten; dann die des Hrn. F. Limprecht, in der Erythrinen, Celoſien, Gomphrenen, Amaranthen und Clintonia pulchella zwiſchen Campanula pulla leuchteten. Auf der anderen Seite ſahen wir von H. Hennig die ſchönſten Petunien eigener Züchtung und von neu eingeführten die größeſte, Pel. hybrida Decandolle, ſo wie herrliche Fuchſien, Verbenen, darunter V. pulchella bicolor u. a. m. Hr. Böttcher (Gärtner Hr. Otto) hatte von nur buntblättrigen Pflanzen ein intereſſantes Bild geordnet, in deſſen Mitte die anziehende Gruppe des Hrn. Allard ſtand, in der die ſchönen Orchideen, Oncidium leucochilon, O. crispum und Phajus bicolor hier zum erſtenmal blühend erſchienen. Dann folgte die Gruppe des Hrn. P. C. Bouché (Königl. Gärtner-Lehr-Anſtalt), die die beliebteſten Zierpflanzen jeder Art in geſchmackvoller Zuſammenſtellung (des Hrn. D. Bouché) enthielt, in den Laurus Camphora, eine überjährige kräftige Mimosa pudica und Potentilla insignis vorkamen. — Die Mitte der folgenden Gruppe des Hrn. Decker nahm eine reichbeblätterte Dracaena Draco, von duftenden Hyacinthen u. drgl. umgeben, ein, Euthales und Ranker durchzogen die anderen Pflanzen; unter dieſen bemerkten wir die ungemein große Gloxinia Priestleyana, Gesnera Bethmanni, Abelia floribunda, Mantisia saltatoria, Lisianthus longifolius u. a. m. Die Pfaueninſel machte in dieſem Saale den Schluß; es erſchienen hier u. a. Justicia carnea superba zum erſtenmale blühend auf der Ausſtellung. In dem kleinen Vorzimmer des Saales zur Rechten hatte Hr. Mayer (Monbijou) ſeine ſchöne

Gruppe aufgeſtellt, in der Ficus Schottii, Begonia macrophylla, Arum macrophyllum auffielen, Pelargonien, Pitkairnien, Roſen blühten, und farbige Blätter ſich den Blumen anſchloſſen. Die Ecken gegenüber hatten Hr. J. P. Bouché und Hr. Peterſen mit Lorbeer und Orangen dekorirt. In dem Saale ſelbſt hatte Hr. Crawack (Bellevue) das eine Feld der Wand geſchmückt, und das andere Hr. Ferd. Deppe zu Witzleben, von deſſen ſchönen Roſen wir nur einige, als: hybr. rem. Hortense, le Roi, Mtss. Crips, hybr. bourb. deuil du Duc d'Orleans, thé. souvenir de Malmaison, beng. citoyenne des deux mondes, multifl. belle Baltimore, nennen, und von all den andern Pflanzen nur die Penſées und Rhododendron Witzoni erwähnen. — Die Ecke rechts dekorirten die Pflanzen des Hrn. Schauß zu Weißenſee (Gärtner Hr. Pengel) zwiſchen kräftigen Blattformen blühten Euthales, Zichia, Gesnera, Sipanea carnea u. ſ. w. Ein zu dieſer Sammlung gehörender ſtattlicher hoher Ficus elastica ſtand an dem nächſten Pfeiler der rechten Wand. Am 1ſten Fenſter hatte Hr. Carnigohl ſaubere Geſtellchen mit 300 niedlicher Miniaturpflanzen in 86 Species beſetzt. In Hrn. L. Mathieu's Gruppen zu beiden Seiten des nächſten Wandpfeilers bemerkten wir: Gladiolus formosissimus, den hier zum erſtenmale blühenden Habrothamnus cyaneus, Pelargonium ardens superbum, Ixia crocata mayor u. a. m. Vor dem zweiten Fenſter prangte das ſehr reiche Sortiment abgeſchnittener ſyſtematiſch geordneter Roſen des Hrn. Lorberg; daneben ſtanden die reichblüthigen Citrus chinensis, Callistemon und Hortenſien des Hrn. Nikolas; am zweiten Pfeiler ein Staatsexemplar von Coffea arabica aus dem Kgl. bot. Garten. Hr. C. Bouché hatte aus den Schätzen dieſes Inſtituts die große Schlußgruppe des Saales gebildet, Alloiezonium arctoideum, Arthrostemma Humboldtiana, Coccoloba rheifolia, Deutzia mitis, Monarda Russeliana, Hibiscus splendens, Ophrys fuciflora, Stulidium Knighti, Alstroemeria tricolor, Argemone platyceras, Bifrenaria aurantiaca, Begonia jatrophaefolia, Acome atropurpurea, Eria densiflora, Habrothamnus elegans, Maxillaria atropurpurea, Ornithogalum aureum, Sinningia floribunda, Scutellaria splendens, Solanum syringaefolium u. a. m., zogen beſondere Aufmerkſamkeit auf ſich. Der ſchmale Fronte-Saal (Corridor) enthielt die Selecta der Ausſtellung zur beſonderen Prämien-Concurrenz; es waren neue Einführungen und die Leiſtungen in Einzelculturen, in denen wir anfangen uns zu verſuchen. Die Berichterſtatter müſſen ſich leider auch hier auf die kürzeſten Angaben beſchränken. Auf der Ecke beim Eingange aus der großen Mittelhalle ſtanden zur Dekoration Pelargonien von Hrn. Decker, daneben der Ranker Tropaeolum Haynianum, dann folgten 3 neue Fuchſien, 6 neue Verbenen, dann vor andern dekorirenden Bromeliaceen, die neuen Einführungen aus derſelben Familie, von denen Aechmea fulgens in prächtiger Blüthe. Hr. Th. Nietner hatte Stadmannia australis, Alona coelestis, Hindsia violacea, Boronia ledifolia und 6 Fuchſien neueingeführt, 6 Calceolarien eigener Züchtung und ſchöne Petunien als Culturſtücke aufgeſtellt; ferner Herr Mayer als neue Einführungen: 8 Pelargonien; Hr. Ohſe Pelargonium Sir Robert Peel, und Hr. Jänicke 6 Stauden, darunter Phlox Madame Bréon. Dann folgten Culturen von Biennen des Hrn. G. Fintelmann, wobei 2 prächtige Schizanthus (Grahami und retusus), dann von Hauspflanzen, unter denen Manettia cordata an einem hohen Spaliere auffiel, und die zur Dekoration verwandten breit gezogenen Exemplare von Gardenia radicans beachtet wurden. Dann folgten die Chileſiſchen Alſtroemerien des Hrn. C. Fintelmann, die Gardenien des Hrn. F. Bouché, die ſtattliche Veronica speciosa des Hrn. L. Mathieu, Clematis bicolor des Hrn. Mayer, Hunnea elegans des Hrn. Sauer, die neuen Einführungen des botaniſchen Gartens: Galactodendron utile, Metrosideros robusta, Cyrtoceras reflexus, Lycopodium viticulosum u. a. m., ſo wie die neue Begonia hybrida peltata-sanguinea, die ſchöne Orchidee Cattleya labiata variet. etc. Als Kulturſtücke u. a. noch: Theobroma Cacao, Eucnidia bartonioides, eine mächtige Pflanze, Carludovicia palmaefolia. Dann von Hrn. Th. Gergonne 2 Verbenen, 2 Fuchſien, Habrothamnus cyaneus, Gloxinia gesneroides, Cuphea miniata und Spiraea Lindleyana neu eingeführt. Ferner: von Hrn. G. Fintelmann 2 Morina elegans; von Herrn Ferd. Deppe 3 Chileſiſche Alſtrömerien; das ſtarke Ornithogalum caudatum des Hrn. Zwenkert; endlich neue Einführungen von Hrn. Sauer: Dipladenia crassinoda, Ipomaea Horsfallii, Tacsonia mollissima, Tetranema mexicanum. — Unternehmungen, die Förderung bezwecken oder bezeugen ſollen, müſſen ſich nothwendig der Vergleichung unterwerfen, und ſo können wir auch nicht umhin, auszuſprechen, was wir als die Aeußerung der Stimme des Publikums, und was wir als das Urtheil der Kenner im Allgemeinen bezeichnen möchten. Die erſte lautete entſchieden dahin, daß ein Fortſchritt ſtattgefunden; das andere, mehr ins Einzelne gehend, dahin, daß die Gruppe hinter der Büſte des Königs noch nie ſo gut wie diesmal gelungen, die übrigen aber, wie auch die Bouquets, eine weitere Entwickelung oder neue Ideen nicht bemerken ließen; daß Gemüſe und Früchte ſchöner, neue Einführungen zahlreicher denn je geweſen, und in Einzelkulturen bisher Ungeſehenes geleiſtet wurde.

Nachrichten, Notizen, Wünſche und Winke.

James Barnes'

Syſtem der Küchengärtnerei; Cultur der Erdbeere, des Spargels, Meerkohls, Sellerie's und Blumenkohls.

Wir können uns nicht enthalten, dem ſchon öfters von uns erwähnten trefflichen Werke: „Brieſe über Gärtnerei von James Barnes noch eine Stelle zu entlehnen, und wollen hiermit nochmals allen Gartenfreunden und Gärtnern angelegentlichſt empfehlen, ſich dieſes nützliche Buch anzuſchaffen.

Barnes ſpricht ſich über oben benannte Culturen im 17. Brieſe, an J. C. Loudon, wie folgt aus:

In meinem letzten Brieſe verſprach ich, Ihnen einen kurzen Bericht über mein Syſtem der Küchengärtnerei mitzutheilen, die, wie ich zu meinem Bedauern ſagen muß, in einem noch unvollkommenen Zuſtande iſt. Wie Sie bei Ihrer Anweſenheit bemerkt haben, liegt das Küchenland in einer ebenen Fläche, die aber erſt künſtlich hergeſtellt wurde, und wird durch einen hindurchfließenden Bach das ganze Jahr hinlänglich mit Waſſer verſehen. Der Boden iſt ſandiger Lehm, der Untergrund trockener, grober, rother Sand, an manchen Stellen eher eine Art flachen Geſteins bildend. Dieſer Garten wurde mit ungeheuern Koſten angelegt, indem Tauſende von Fuhren Lehm darauf gebracht wurden, um Beete zu bilden, und dennoch iſt an vielen Stellen der rothe Sand nahe an der Oberfläche. Seitdem Sie hier waren, habe ich indeſſen 500 Kubikellen ſchönen Lehm und Mergel angefahren, um theils für jeden gepflanzten Baum guten Boden zu haben, theils um jedes Stück Land gehörig aufzuhöhen, ſobald die Ernten abgenommen ſein werden, indem ich zugleich den Boden gut rigolen und den Untergrund mit einer ſtarken Miſtgabel aufbrechen, aber dann an ſeiner Stelle liegen laſſe. Ich mache es zur feſten Regel, ſo viel als möglich von vegetabiliſchem Abgange dem Boden wieder zukommen zu laſſen, indem ich Kohlblätter, Broccoliſtrünke, Erbsſtroh und alles dergleichen im grünen Zuſtande mit untergraben laſſe. Der Vortheil für den Boden iſt groß und bedeutend Arbeit erſparend; denn ich habe viel Zeit verloren gehen ſehen, um ein Stück Laud von dem Abgange der Pflanzen vor dem Rigolen zu befreien.

Ehe ich nun hieher kam, war die Küchengärtnerei in einer ganz andern Art betrieben worden, als ich zu ſehen gewohnt geweſen war, oder ſelbſt ſie betrieben hatte. Die Werkzeuge waren die traurigſten, die ich je geſehen habe. Es machte Mühe, einen hier aufgewachſenen Arbeiter daran zu gewöhnen, mit einem Spaten, der einen offenen Griff hat (Deichgräber), zu arbeiten; ſein Spaten (der Ihnen gewiß bei ihrer Anweſenheit auffiel) iſt ein häßliches, ſelbſt gefertigtes, herzförmiges, ſchweres Stück Eiſen mit einer weiten Röhre zum Stiel; dieſen richten ſie her, indem ſie einen großen, ſchweren, ungeſchlachten Knüppel aus einer Hecke ſchneiden, 6—7′ lang, von der Größe einer kentiſchen Hopfenſtange, ſo daß ſie immer damit arbeiten können, ohne ihren Rücken zu krümmen, obgleich die Leute in Devonſhire gewöhnlich nur kleiner Art ſind. Dieſer langſtielige Spaten und ein ſelbſt geflochtener Korb ſind indeſſen beinahe die einzigen Werkzeuge, zu deren Gebrauch man ſie bewegen kann; außerdem haben ſie die häßlichſte, ungeſchickteſte und beſchwerlichſte Karre, die man ſich denken kann. Jede Art verbeſſerten Werkzeuges ſcheint ihnen zuwider zu ſein, ſo daß Sie ſich nicht darüber wundern dürften, manches in Unordnung gefunden zu haben. Vor einigen Tagen zum Beiſpiel wurde eine Fuhre Kartoffeln vom Felde für die Wirthſchaft gebraucht. Ich hatte ſchon zwei Kartoffelgabeln aus Eſſex. Einige meiner Leute ſahen ſie, und fragten den Obergehülfen, welcher ein Schotte iſt, und ſolche Gabeln vorher geſehen hatte, wozu ſie wären? Als er ihnen nun bemerkte, er hoffe, daß ich ſie lehren würde, ſie zu gebrauchen, um die Kartoffeln damit aufzunehmen, lachten ſie, und meinten, ich würde meinen Irrthum erkennen lernen, denn hier würde ihr Gebrauch nicht von Nutzen ſein. Ich nahm eine meiner Gabeln und einen Knaben zum Aufſammeln und machte mich ſelbſt ans Werk, indem ich einem der Arbeiter befahl, die andere zu nehmen, auf mich Acht zu haben und damit zu arbeiten. Die Leute geſtanden alle, noch nie in ſo kurzer Zeit eine ſo große Menge von Kartoffeln ausgegraben geſehen zu haben; dennoch ſchienen ſie die Arbeit nur ſehr ungern in dieſer Weiſe zu verrichten. Ihre Art und Weiſe, den Küchengarten zu bearbeiten, fand ich darin beſtehen, daß ſie ihn überhuſchten, beim Graben kaum tief genug, um einen Ohrwurm zu bedecken. Sie hatten ein Stück vom Spaten von der Länge meiner Hand und noch zwei langſtielige desgleichen, die ſo abgenutzt waren, daß man nicht beſorgt zu ſein brauchte, die Leute würden ſich durch Ausſtechen zu großer Laſt überanſtrengen, noch eine zweizähnige Forke mit zerbrochenem Stiel, eine alte Kreuzhacke und zwei alte holländiſche Hacken, das war ungefähr der Beſtand von vorhandenen Werkzeugen des Bicton-Küchengartens, und der elendeſte, der mir je vorgekommen iſt. Glücklicherweiſe hatte ich ein halbes Dutzend meiner Gänſehalshacken mitgebracht; aber ich konnte keinen der Leute überreden, damit zu arbeiten; denn gäten war an der Tagesordnung, und meine Hacken ſchienen ihnen die lächerlichſten Dinge, die es geben könnte. Ich dagegen wunderte mich, wie man mit ſolchen Werkzeugen, wie die ihrigen, die Arbeit unternehmen könnte, fand aber bald, daß hacken und harken, (es waren wirklich zwei alte Harken vorhanden,) um eine glatte Oberfläche zu bilden, alles war, was ſie beabſichtigten, daß ſie beim flachen Graben die Erde fein zertheilten und die Steine, deren meiner Meinung nach gerade der Boden noch mehr bedurfte, ſorgfältig auslaſen. Die Erdbeeren waren alt; und alle wie in eine Matte zuſammengelaufen, ein ſicheres Verfahren, um ſich von den verſchiedenen Unkrautarten Mutterpflanzen zu erhalten, gleichzeitig ein guter Ort für Vermehrung der Schnecken und anderen Ungeziefers, auch für Vögel, um ſich darin zu nähren und zu verſtecken. Als naſſes Wetter eintrat, ſah ich, daß die Schnecken alles verzehrten, für welche, wie die Leute ſagten, der Garten wundervoll ſei, und was daher käme, daß hier ſonſt ein Stück Feld geweſen wäre. Darin konnte ich nun nicht mit ihnen übereinſtimmen, machte mich ans Werk, und zerſtörte in kurzer Zeit eine ungeheure Menge auf folgende Art: ich nahm friſches Malz aus der Brauerei, und legte überall, drinnen und draußen, in kleinen Zwiſchenräumen nach allen Richtungen hin davon eßlöffelweiſe aus, ſobald die Abenddämmerung eintrat; zwiſchen 9 und 10 Uhr ging ich wieder überall umher, und beſtreute die beim Malze haufenweiſe verſammelten Schnecken mit friſchgebranntem Kalkpulver, das ich in einem Eimer zur Hand hatte, und ſie ſchnell tödtete. Am nächſten Morgen ſchickte ich eine Frau oder einen Knaben mit einem Eimer und einer Kelle umher, um ſie aufzunehmen und zu vergraben. Es war zum Verwundern, eine wie große Menge durch dies Mittel in Zeit von 4 bis 6 Wochen zerſtört wurden Die beſte Art aber, um Schnecken ganz entfernt zu halten, iſt leicht gethan durch Graben, rauh Harken, fortwährendes Hacken und Durchſtöbern des Bodens, wodurch alles Wachsthum befördert und nicht allein Schnecken, indem es ſie und ihre Brut herauskehrt, ſondern alles Ungeziefer, dem es keine Ruhe läßt, zerſtört.

Erdbeeren. Die Pflanzen ſollten nie weniger als 2′ in jeder Richtung auseinander gepflanzt werden, nie über zwei Jahre ſtehen bleiben, und nie Ausläufer machen dürfen. Dadurch erhält man ſchwere, ſchöne und wohlſchmeckende Früchte, da Sonne und Luft freien Zutritt haben. Umſtreut man die Pflanzen gegen die Blüthezeit mit reinem kurzen Graſe, ſo gewinnen ſie um ſo mehr. Müſſen ſie begoſſen werden, ſo darf dieß nie mit der Brauſe, ſondern nur mit der Tülle rund um die Büſche, aber reichlich, geſchehen, ohne daß die Früchte naß werden, denn das Aroma geht verloren, ſobald Waſſer darauf fällt. Die beſtſchmeckenden und ergiebigſten Erdbeeren, die ich kenne, ſind: Myatt's British queen, Myatt's Eliza, Myatt's Ananas, Dowton, Keen's seedling und die alte echte Scharlach-Ananas (scarlet pine). Ich finde, daß die Pflanzen, welche getrieben worden ſind, wenn ſie gleich nach dem Abtragen in gut zubereiteten Boden ausgekippt worden, gute Mutterpflanzen für das nächſte Jahr bilden, oder auch in demſelben Herbſte noch eine Fruchternte geben, die ſehr willkommen iſt. Jeder gute Lehmboden iſt für Erdbeeren geeignet, und wird gut ſchmeckende Früchte liefern, wenn er vorher ordentlich zubereitet, durch die Luft gemürbt und mit gut verrottetem Miſte gedüngt worden iſt. Etwas Ruß dazwiſchen geſtreuet, im April untergehackt, bewirkt einen erſtaunlichen Unterſchied in Qualität und Geſchmack der Früchte. Sollte der Boden durch ſchwere Regenſchauer ſteinhart (sleely *)

---

*) Sleely — ſtahlig, wie Stahl; ſo wird thoniger Boden genannt, der naß bearbeitet worden, aber, beſonders wenn das Waſſer nicht abfließen kann, trocken nur ſehr ſchwer den Spaten oder die Hacke eindringen läßt. Im feuchten Zuſtande heißt der dann überaus zähe Boden „leathery“ — ledern.

und unbändig geworden ſein, ſo ſtreue man Kohlenbrocken zwiſchen die Pflanzen, und hacke ſie unter, was das Erdreich bald verbeſſern und die Ernte wunderbar erhöhen wird.

Spargel. Soll er gut gedeihen, ſo verlangt er nahrhaften, tiefgelockerten, gut mit Seetang oder Salz gedüngten Boden, der im Herbſte oder früh im Winter aufgegraben und rauh liegen bleiben muß, ſo daß Luft, Sonne und Froſt ihn durchdringen können. Häufiges Umkehren, Rühren und Bearbeiten des Bodens mit einer ſtarken Gabel oder Picke macht ihn nicht allein mürbe und bröcklich, ſondern zerſtört auch alle Schnecken und anderes Ungeziefer. Man pflanze Spargel nie vor April; wenn die jungen Pflanzen 2—3″ hoch, ſo ſind ſie am tauglichſten. Werden ſie früher gepflanzt, ehe ſie angefangen haben auszutreiben, und tritt dann rauhes Wetter ein, ſo treiben oft viele Pflanzen gar nicht, woher die vielen kahlen Stellen in den Beeten kommen. Beabſichtigt man, Samen zu ſäen, ſo thue man es einen Monat früher. Die Pflanzen müſſen wenigſtens 2′ von einander zu ſtehen kommen, eben ſo weit die Reihen auseinander, deren nur zwei auf ein Beet kommen. Für den Steig bleiben 2½—3′, was weſentlich iſt, und eine gute, ſchattige Stelle giebt, um bei heißem Sommerwetter ſpäten Blumenkohl und Cap-Broccoli zu pflanzen. Die Methode, die Beete ſo hoch mit Erde zu bedecken, wie es die Londoner Gärtner Anfangs Frühjahr thun, kann ich nicht billigen, da es mir immer gerade gegen die Natur zu ſein ſcheint. Sie ſagen zwar, daß ſie unter den Londonern keine Käufer für den Spargel finden, wenn er nicht von beträchtlicher Länge iſt, aber wozu nützt dieſe? Die Londoner können dieſe langen, zähen und harten Strünke doch nicht eſſen, denn am Ende iſt doch nur die eigentliche Spitze genießbar. Ich finde immer, daß die herrſchaftlichen Familien den Spargel am meiſten in ſeiner natürlichen ſchönen grünen *) Farbe ſchätzen, und wenn er gerade lang genug, daß ihn der Koch in ein Bund zuſammenbinden kann, dann erſtickt man die Pflanzen nicht, und hat genießbaren, zarten und wohlſchmeckenden Spargel. Er iſt eins der geſundeſten und herrlichſten Gemüſe, die man ziehen kann, aber unerhört mißhandelt.

Seekohl verlangt eben ſo zubereiteten Boden, wie der Spargel, und liebt, wie dieſer, Düngung mit Salz und Seetang. Einjährige kleine Pflanzen, die auf ſchlechtem Boden erwachſen, werden in Reihen 2′ auseinander und 2′ von Pflanze zu Pflanze gebracht, nicht zwei oder drei, wie gewöhnlich geſchieht, zuſammen gepflanzt, denn bei gut zubereitetem Boden reicht eine Pflanze vollkommen aus. Er liefert ein eben ſo ſchönes als köſtliches Gemüſe, beſonders für den Winterverbrauch, wenn er gehörig gezogen und gebleicht wird; aber er verlangt Zeit und Aufmerkſamkeit, um ihn zur Vollkommenheit zu bringen. Wird er durch jähe Hitze übertrieben, ſo wird er ſpillerig, ſchwach und geſchmacklos, bei zu geringer Wärme bitter und werthlos. Meiner Anſicht nach iſt er am beſten 4—6″ lang. Beim Abſchneiden nehme man immer Bedacht, den Kopf eben unter der Erde abzuſchneiden; darauf hat man ganz beſonders zu achten. Wenn die Krone der Pflanze über der Erde gelaſſen

---

*) In England wird, wie in Frankreich, der Spargel grün verſpeiſet; den bei uns zart genannten heißen ſie unreif.

und nach dem Treiben dem Froſte ausgeſetzt wird, ſo verurſacht das den Krebs, über den ſo allgemein beim Seekohl geklagt wird. Man ſorge aber, daß immer etwas Blätter oder Spreu darüber bleiben, damit der Froſt das Herz nicht treffen kann, und man wird geſunden Seekohl haben. Es iſt klar genug, daß, wenn dies nicht der Fall, wie bei den Saatkartoffeln, wir Schuld haben.

Sellerie iſt eins der geſundeſten und nützlichſten aller Küchengewächſe, aber er wird meiſt ſehr ſchlecht behandelt. Zuförderſt wird er gewöhnlich zu früh geſäet. Der Hauptſatz ſollte nie früher als in der erſten oder zweiten Woche des Aprils geſäet werden, und zwar auf einem mäßig warmen Beete, wo man einen Theil des Samens mit Fenſtern oder Handgläſern bedeckt, und ſo zweierlei Pflanzen erhält. Beet und Pflanzen werden, ſobald ſie aufgegangen, mit lauwarmem Waſſer beſprengt. Die Erde halte man, indem man ſie mit einem ſpitzen Stock öfters auflockert, offen. Sobald die Pflanzen zwei Blätter haben, ſtippe man eine Quantität davon ſorgfältig auf ein anderes laues Miſtbeet aus. Will man beſonders großen Sellerie ziehen, ſo verpflanze man die geſtippten Sämlinge nach ſechzehn oder achtzehn Tagen noch einmal, und nach wieder ſo vielen Tagen zum dritten Mal. Begießen mit gutem Waſſer und fleißiges Behacken bildet ſtark bewurzelte Pflanzen; ſie dürfen aber nach dem dritten Verpflanzen nicht länger als zehn bis vierzehn Tage ſtehen, ſonſt breiten ſich die Thauwurzeln ſo aus, daß ſie beim Herausnehmen leicht abbrechen; dies ſollte mit aller Vorſicht und nie ohne Pflanzholz geſchehen, und mit Bewahrung aller Erde, die nur am Ballen feſthalten will. Hier muß ich eine beſonders wichtige Bemerkung machen. Wie oft man auch Sellerie pflanze und wieder pflanze, nie ſetze man ihn zu tief, Hals und Samenblätter müſſen immer über dem Boden bleiben, und da man genügenden Raum haben muß, die Stauden ſo hoch zu pflanzen wie es einem beliebt, ſo verſenke man ſeine Selleriepflanzen nie in den kalten Kieſel- oder Sand-Untergrund, denn das wird nie gut thun. Man kann unmöglich auf guten Sellerie rechnen, wenn man ihn zu früh ausſäet, und dann im Saatbeete ſtehen läßt, bis er ſpillerig und ſchwach aufgeſchoſſen iſt. Ich habe nicht ſelten geſehen, daß Leute, die die jungen Pflänzchen ausgeſtippt hatten, ſie danach noch verſpillern ließen, dann aber nicht eher guten Glaubens an die Arbeit des Auspflanzens gingen, bis ſie ihren Nachbar Tages zuvor beim Pflanzen ſeines Sellerie geſehen hatten. Dann machen ſie fußweite und eben ſo tiefe Gräben, thun etwas Dung hinein, miſchen den Untergrund, der möglich früher nie gerührt worden, damit, oder bringen ihn oben auf, und ſtopfen dann ihre langen ſchwachen Pflanzen hinein, hübſch tief, wie ſie ſagen, um ſie aufrecht zu halten, dann häufeln ſie noch Erde dagegen an, als wollten ſie die Schwächlinge vollſtändig erſticken, und hoffen bei ſolcher Behandlung guten Sellerie zu erhalten. Geräth er dann nicht, ſo iſt der Boden oder das Wetter daran Schuld. Meine Art iſt einfach dieſe: Ich rigole jedes freie Stückchen Land gleich, ſo wie es leer geworden, und ſchippe die Erde im Rücken auf. Aber, werden viele Leute ſagen, dazu haben wir keine Zeit, uns fehlen die Kräfte, wir müſſen unſern Boden immer ſo in der Beſtellung haben, daß wir ihn nicht rigolen (to trench) können; nun, ich gebe mir Mühe, Zeit zu gewinnen, um all mein Land nach jeder Ernte zu rigolen, wodurch immer Raum für die nächſte Beſtellung bereit iſt, die ich in Gedanken vorbereitet hatte.

— Mit meiner Schnur und meinem Spaten gehe ich zu einem ſolchen Stück Land, ſchlage alle 6′ die Schnur von einem Ende zum andern quer über die aufgeworfenen Stücken, und ſchippe danach in Form eines Selleriebettes 2′ breit durch. War der Boden vorher nicht hinreichend gedüngt, ſo ſchippe ich etwas tiefer, um noch Dünger einbringen zu können, der, wenn er gut verrottet iſt, jeder Art ſein kann. Dann hebe ich die Pflanzen mit einer Hebekelle mit guten Ballen ſorgſam aus, und pflanze ſie, wenn ſie ſehr ſtark werden ſollen, 12—15″, ſonſt 10—12″ von einander, ſtets ſorgend, daß ſie weder zu tief in den Untergrund, noch auch nur mit dem Halſe niedriger an der Erde kämen, als ſie vorher geſtanden, ja ich möchte lieber die halbe Wurzel frei heraus ſtehen, als das Herz auch nur den achten Theil eines Zolles mit Erde bedeckt ſehen. Mit dem Anhäufen beginne man niemals zu früh, denn dadurch wird vieler Sellerie bedeutend beſchädigt, und ſtatt zehn- oder zwölfmal die Erde dagegen anzukratzen, häufele man lieber ordentlich ein- oder zwei-, höchſtens dreimal, was vollkommen hinreichend iſt. Jedermann weiß, daß Sellerie viel Waſſer liebt, und auch Dungguß; bei heißem Wetter begieße man ſie aber niemals mit der Brauſe, ſondern gebe ihnen reichlich Waſſer aus der Kanne an den Wurzeln, doch ſo, daß das Waſſer ruhig ausfließt und nicht die Wurzeln auswäſcht; nimmt der Arbeiter in jede Hand eine Kanne, ſo bleibt er am beſten im Gleichgewicht.

Um das ſchädliche Inſect und den Roſt, welche in den letzten Jahren ſo viel Sellerie zerſtört haben, zu bekämpfen, finde ich nichts beſſer als Ruß, der auf die Blätter, wenn ſie feucht ſind, geſtäubt wird, ſo daß er daran ſitzen bleibt. Im vorigen September war z. B. alle mein Sellerie befallen, ſo daß er allem Anſchein nach in wenigen Tagen vernichtet geweſen ſein würde. Es war gerade trockenes Wetter; ich nahm daher die Gartenſpritze, und gab damit eine gute Wäſche; ein Arbeiter mußte hinter mir her die Pflanzen über und über mit Ruß einſtäuben. Von dreizehn Reihen, die ich hatte, nahm ich zwölf zweimal ſo vor, wodurch ſie vollkommen rein wurden; die dreizehnte ſieht aus, als ob ſie abgeſengt wäre, nicht eine Staude iſt zum Gebrauch tauglich. Ich beabſichtige, dieß Beet eine Zeitlang ſtehen zu laſſen, damit die Gärtner, die mich beſuchen möchten, von der Richtigkeit meiner Angabe ſich überzeugen können.

Ich habe manche Felder mit Sellerie bearbeitet bis zu 13 Acres in einem Garten in demſelben Jahre; ich habe drei Trachten von demſelben Stück Land in demſelben Sommer abnehmen ſehen, und ein guter Theil davon trug dabei ſogar zweimal Sellerie hinter einander in einem Jahre, was außer in einem Londoner Marktgarten ſelten vorkommt. Natürlich müſſen die Pflanzen gut vorbereitet und ſtark ſein, es muß ihnen Gerechtigkeit mit gut gedüngtem Lande geſchehen; nun, ein Londoner Handelsgarten iſt aber auch der Ort, um alles gut in's Werk gerichtet zu ſehen.

Blumenkohl. Wie ich ſchon früher erwähnt, habe ich die feſte Regel, nie früher als zwiſchen dem 18. und 25. September den Samen auszuſäen, den ich auf Miſtbeeten, oder in Käſten, Schalen oder Näpfen dicht unter Glas halte. Den letzten ſpäten Blumenkohl ſäe ich gegen den 15. October aus in Käſten mit gelinder Bodenwärme, und ſtippe unabänderlich zu dieſer Jahreszeit die kleinen Pflanzen zuerſt in 2½″-Töpfe aus, von denen ich, da um dieſe Zeit ſo viele Sommergewächſe ausgekippt werden, eine Menge leer habe. In alte Melonenerde verpflanzt, halte ich ſie bis im Februar, wo dann die Pflanzen hübſch ſtark geworden. Es iſt bei mir ſtehendes Geſetz, das zuerſt frei gewordene Sellerieland ſogleich zu graben und zu düngen, um unter Handgläſern (Glocken) den erſten Satz früher Blumenkohlpflanzen darauf bringen zu können. Sollte der Boden bei der Zubereitung zum Auspflanzen ſich kalt und naß zeigen, ſo werfe ich einen ganz ſeichten Graben von der Weite der Handgläſer aus, zeichne die Stellen für jede Glocke aus, werfe die Erde, wo eine ſtehen ſoll, etwas heraus, und thue dafür ein wenig trockene, ſtaubige Erde, alte Champignonerde oder ſo dergleichen hinein, wovon immer in Ecke eines Schuppens vorräthig; oder mit Matten, die die Leute bei ſchlechtem Wetter anfertigen, bedeckt halte. Ich finde im Winter immer einen Vorrath von trockenem, ſtaubigem Abfall, paſſend und nützlich, viele Sachen vor dem Verfaulen, wie auch den Blumenkohl gegen das Schwarzfüßigwerden zu ſchützen, was jeder Blumenkohlzüchter kennt, und wodurch manche Beſtellung verloren geht. Wenn für die Glocken, wie ich eben angeführt, alles vorbereitet iſt, bringe ich vier Pflanzen unter eine jede, und gebe ihnen dann zu jeder gelegenen Zeit möglich viel Luft. Sie wachſen, das Wetter mag ſein wie es will, ſehr kräftig fort. Iſt es im März trocken, ſo wende ich flüſſigen Dünger an, den ich mir bereite, indem ich in einem Orhoft ziemlich ſtarken Kuhmiſtwaſſers $\frac{1}{4}$ Pfund ſalpeterſaures Natron (nitrate of Soda) auflöſe, und ſchütte einige Quart heißen Waſſers hinzu, um die Flüſſigkeit etwas warm zu machen. Dieſe Mühe wird reichlich belohnt werden, denn die Pflanzen wachſen danach während der kalten Märzwinde wie im Mai, und ich habe immer ſchönen Blumenkohl Anfangs April In dieſem Jahre habe ich nicht vor dem 15. April geſchnitten, wenn ich aber einige Pflanzen in 12″-Töpfe verpflanzte, und ſie einige Wochen lang in ein Wein- oder Pfirſichquartier brachte, ſo habe ich ſchon Anfangs März Blumenkohl gehabt. In jeder Haushaltung ſind ſie zu dieſer Zeit ſehr willkommen, da nun die Wintervorräthe erſchöpft zu werden anfangen, und die Frühjahrsfrüchte lange auf ſich warten laſſen. Mit der erſten Woche des Januars fange ich an, alle drei Wochen eine kleine Priſe Blumenkohl auszuſäen, und fahre damit fort bis zum 15. October, und habe täglich Käſe ſchneiden können vom 15. April des vorigen Jahres an. Ich habe jetzt (2 . November) ſo dichten, ſchönen und weißen Blumenkohl wie im Mai, und aller Wahrſcheinlichkeit nach wird er bis zum nächſten Januar mir nicht ausgehen, indem ich zweihundert ſchöne Pflanzen verſchiedenen Alters in den Töpfen habe, in welchen meine Balſaminen, Hahnenkämme, runde Fuchsſchwänze ꝛc. geſtanden haben, und die in den Melonenbeeten und andern gedeckten Winkeln aufbewahrt werden. Ich würde dieſe Töpfe zu nichts während dieſer Jahreszeit benutzen können, wenn ich ſie nicht ſo verwendete. Man braucht nur des Morgens eine Stunde früher aufzuſtehen, um alle dieſe Extraarbeit zu verrichten, die der Geſundheit ſehr heilſam iſt; die Mühe kommt nicht in Betracht, denn es iſt ein Vergnügen, und wo der gute Wille vorhanden, finden ſich auch die Mittel. So kann man, wenn man keine Melonenbeete oder keinen Kaſten hat, immer einen 4′ tiefen Graben auswerfen, und einen Kaſten improviſiren, indem man einige Bohnenſtangen darüber legt, die man mit Stroh, Rohr, Haidekraut, Farrenkraut oder ſonſt dergleichen bedeckt.

Ueber

Verpackung und Transport lebender Pflanzen in ferne Gegenden,

wobei

die Pflanzen 4 Wochen und länger in ihren Behältniſſen bleiben können.

Von

M. Neumann *),

Direktor der Gewächshäuſer des Muſeums der Naturgeſchichte in Paris.

(Ueberſetzt vom Freiherrn von Biedenfeld.)

Vor Allem iſt dabei zu berückſichtigen, daß man reine und geſunde Pflanzen wähle. Hat man ſie ſorgfältigſt aus den Töpfen genommen, ſo umwickelt man die möglichſt ganz erhaltenen Ballen mit einer Lage noch etwas feuchten Mooſes und befeſtigt dies mittelſt Bindfaden oder Lindenbaſt, mehrmals darum gekreuzt, damit der Ballen nicht mehr zerriſſen oder zerbrochen werden könne.

Sollen dergleichen Pflanzen einen ganzen Monat unterwegs bleiben, ſo tauche man die moosumwickelten Ballen, je nach ihrer Stärke, 4—6 Centimeter tief in Waſſer, aber ja nicht zu viel, indem das ſchnelle Eintauchen vollkommen genügt; denn, macht man die Ballen zu naß, ſo modert das Moos und richtet die Pflanzen zu Grunde. Bevor man ſolche eingetauchte Ballen verpackt, läßt man ſie eine halbe Stunde lang abtröpfeln.

Hat man es aber mit zu ſchmächtigen oder nicht hinlänglich wurzelreichen Pflanzen zu thun, ſo kann man nicht auf dieſe Weiſe verfahren, ſondern man ſieht ſich genöthigt, ſie in ihren Töpfen zu laſſen und dieſe ſorgfältig mit Moos zu umbinden, nachdem man die Erde leicht begoſſen hat. Dabei gilt nun als Hauptregel, daß man die Töpfe nicht zu nahe an die Wände der Verpackungskiſte bringe, indem ſonſt ſehr oft einige davon unterwegs zertrümmert würden. Davon kann man ſich häufig ſehr unangenehm bei Sendungen aus England überzeugen, wo Alles ohne Noth in den Töpfen verpackt bleibt und ſelten die gehörige Vorſicht angewendet wird.

Dabei müſſen Zweige und Blätter der Länge nach am Hauptſtocke vorſichtig angebunden werden, oder an ein trockenes, reines Stäbchen, falls ſie den Hauptſtengel überragen. Dieſe Operotion macht man von Unten nach Oben. Die ſchicklichſten Bänder zu dieſem Zwecke ſind Baſtſtreifen von Lindenrinde. An jedem Anbindungspunkte legt man zwiſchen Pflanze und Band ein Bäuſchchen trockenes Moos oder Werg, aber bei ſchwereren

---

*) Anhang zu deſſen „Kunſt der Pflanzenvermehrung.“

Pflanzen ein Stückchen Anſchrote. Dieſe Vorſichtsmaaßregel dient zu Verhinderung des Abſchindens der Rinde ꝛc., was durch die fortwährende Bewegung während des Transportes ſehr leicht ſich ereignen könnte.

Zu Pflanzenetiquetten nimmt man gewöhnlich Pergamentsſtückchen; hat man jedoch zu beſorgen, daß die Inſchriften ſich unterwegs verwiſchen oder unleſerlich machen, ſo thut man am Beſten, den Stengel mit einem dünnen Bleiplättchen zu umwickeln, in welches man eine Nummer eingeſchlagen hat, die mit dem beigegebenen Verzeichniſſe übereinſtimmt.

Hat man Pflanzen mit Blüthen oder Knoſpen zu verſenden, ſo trage man Sorge, jede Blüthenrispe oder einzelne Blüthe beſonders in Baumwolle zu hüllen und dieſe mit Faden zu umwickeln, damit ſie unterwegs nicht abfallen könne; dadurch verhindert man am Leichteſten und Sicherſten jede Reibung.

Die Pflanzenverſendungen geſchehen gewöhnlich im Frühling oder Herbſte, alſo in Epochen, wo die Vegetation ſchlummert. Oft ſind die jungen Triebe noch zu weich und krautartig; in dieſem Falle ſchneide man ſie vor dem Einpacken ſorgſam ab.

Tritt der Fall ein, daß man mit der Verſendung eilen und in Vegetation befindliche Pflanzen aus dem Warmhauſe nehmen muß, welche bei der geringſten Berührung mit der freien Luft dem Verderben ausgeſetzt ſind, ſo umwinde man ſie vorerſt mit Papier, daß ſie höchſtens von Oben herein etwas Licht erhalten, wofern ſie lange unterwegs bleiben ſollen; dauert jedoch die Reiſe nur höchſtens 8 Tage, ſo läßt man gar keine Oeffnung an dem Papiere.

Die Kiſte, welche die auf ſolche Weiſe vorbereiteten Pflanzen aufnehmen ſoll, erhalte an beiden Enden eine tüchtige Lage trockenen Mooſes; darauf lege man eine Reihe der Ballen von mögſtlichſt gleicher Größe und Dicke, damit die hiernach anzubringenden Querſtäbe oder Riegel ſie gleichförmig feſthalten können. So bringe man die größten Pflanzen zu Unterſt, dann die größern in die zweite Reihe und fahre ſo ſtufenweiſe mit immer kleinern fort. Vor und über jeder Ballenreihe zwängt man die feſthaltenden Hölzer oder Riegel quer ein und macht ſie mittelſt durch die Seitenwände der Kiſte getriebene Nägel feſt. Ueber die unterſte Reihe von Ballen breitet man wieder eine Lage Moos, wobei beſonders auch darauf zu ſehen iſt, daß kein Ballen die Seitenwand der Kiſte unmittelbar berühre. Auf dieſe Weiſe legt man Reihe über Reihe, befeſtigt jede mit Querſtäben und bringt zu Oberſt wieder eine ſtarke Lage Moos.

Daß Stengel, Zweige und Blätter der Pflanzen ſich dabei durchkreuzen, hat im Allgemeinen nichts zu bedeuten; ſollte aber der Fall eintreten, daß die Blätter einer Pflanze durch ihr Gewicht den Stengel ſehr beugen, wodurch dieſe mit der Zeit ſchaden leiden könnte, oder ſind die Pflanzen zu ſchwach um ſich ſelbſt aufrecht zu erhalten, ſo befeſtige man mit Moos umwickelte Querhölzer, auf gleiche Weiſe, wie die obigen Riegel, zwiſchen die Reihen, damit die Pflanzen darauf, mit Baſt gebunden, ruhen können.

Oft tritt der Fall ein, daß man Pflanzen verſenden ſoll, welche kaum als Stecklinge ſich gebildet und bewurzelt haben; man verpacke ſie in ihren Töpfen mit einer Glocke bedeckt, welche man auf jede mögliche Weiſe befeſtigt. Mit ſolcher Vorſichtsmaaßregel können ſogar Stecklinge verſendet werden, welche noch keine Wurzeln gemacht haben.

Verſendet man ſolche Kiſten im April oder Mai, ſo gebrauche man die Vorſicht, an den langen Seiten, am Deckel hin, einige 2—3 Centimeter hohe und 6—8 Centimeter lange Kerben auszuſchneiden, damit ſich durch dieſelben eine Luftſtrömung in der Kiſte bilde.

Können ſolche Pflanzenkiſten an Orte zu ſtehen kommen, wo man Mäuſe zu beſorgen hat, ſo bohre man, ſtatt obiger Kerben, in die Seitenwände mehrere Reihen kleiner Löcher.

Geht ein Pflanzentransport im Ganzen nur 8—10 Tage lang und ſind die Pflanzen an ſich ganz geſund und kräftig, ſo kann man wohl ohne große Beſorgniß einen Theil jener Vorſichtsmaaßregeln unterlaſſen und die Kiſte nur immerhin vollpacken, ſo daß zwiſchen Stengel und Blätter jeder Pflanze eine gute Lage Moos kömmt. Man braucht in dieſem Falle nicht einmal die Ballen beſonders im Waſſer zu tauchen, wofern ſie feucht genug ſind, um nicht zu dürſten.

Die Belgier haben die Gewohnheit, zu ſolchen Verſendungen ſich runder Körbe zu bedienen, worein ſie die Pflanzen in ihren Töpfen aufrecht ſtellen, und dieſe durch Moos und Bindfaden befeſtigen. Für kleine Entfernungen mag dieſe Verpackung genügen, geht die Reiſe aber weiter, ſo erlebt der Empfänger freilich die Freude, manchen Topf zertrümmert, die Erde zerſtreut und die Pflanzen mit nackten Wurzeln zu erhalten.

Hat man nur einige Pflanzen in geringe Entfernung zu ſenden, ſo kann man dazu kleine Geflügelkörbe (bourriches) verwenden, indem man alle leeren Räume zwiſchen den Pflanzen mit Moos ausfüllt und das Ganze mit Stroh bedeckt. Iſt Froſt zu befürchten, ſo packt man den Korb ſelbſt wieder beſonders ein.

Die Belgier haben noch eine andere Art der Verpackung, welche in mancher Hinſicht gar nicht zu verachten; dieſes Mittel beſteht darin: an beiden Enden der Kiſte befinden ſich kleine Abtheilungen, mit guter, tüchtig begoſſener Erde, ſtatt des Mooſes, gefüllt; in dieſe Erde ſind die Wurzeln der reihenweiſe gelegten Pflanzen verſenkt, ſo daß die Stauden ſelbſt frei in die Kiſte hervorragen. Jede Lage von Pflanzen wird mittelſt eines Bretchens feſtgehalten und dieſe Bretchen laſſen nicht mehr Raum zwiſchen einander, als gerade für das Durchlaſſen der Stauden nöthig iſt. Dieſe Zwiſchenräume werden nun gut mit einer Miſchung von Moos und Erde verſtopft, damit nicht die auf den Wurzeln ruhende Erde in die Kiſte herausfallen könne *).

Hauptſorge bei dieſer Verpackungsweiſe, beſonders für einen längern Weg, bleibt immmer das Durchbohren mehrerer Löcher an den langen Seiten der Kiſten, damit die friſche Luft ſtets Zutritt behalte und um die Pflanzen circuliren könne, welche ſonſt unfehlbar modern würden, namentlich auf Reiſen von mehreren Monaten. So erhielten wir aus Braſilien von Herrn Linden prachtvolle baumartige Farrenkräuter und von Herrn Giesbreght aus Mexico Pflanzen in ſehr gutem Zuſtande, obgleich ſie 5 Monate unterwegs geweſen.

---

*) Auf dieſe Weiſe verpackt, erhielt ich eine Kiſte Pflanzen aus Antwerpen, wovon die Mehrzahl unrettbar verdorben war, weil der packende Gärtner die Bretchen zwiſchen den Pflanzenlagen zu feſt angetrieben und dadurch die Wurzeln zerquetſcht, theilweiſe zermalmt hatte. Ich führe es hier an, weil daraus von ſelbſt eine Vorſichtsmaaßregel hervorleuchtet. A. d. Ueb.

Indeſſen glaube man ja nicht, daß dieſe verſchiedenen Transportarten für alle Pflanzen und unter allen Verhältniſſen, worin ſich ſolche im Augenblicke der Verſendung befinden können, gleich gut ſeien. Beſſere Reſultate würde man jedenfalls erlangen, wenn man ſolche Pflanzen 2—3 Monate zuvor in ihre Kiſten und ſie darin zum Vegetiren bringen könnte, bevor man die Kiſten ſchließt. Aber Reiſende können freilich nur höchſt ſelten ſo vorſichtig zu Werke gehen und müſſen, in der Regel, eine Sammlung abgehen laſſen, ſobald ſie eine Kiſte voll beiſammen haben, d. h. nach 5—6 Excurſionen in einer Landſchaft. Es iſt ſehr begreiflich, daß ihrem Wald- oder Bergboden entriſſene und alſo behandelte junge Bäume, Sträuche u. ſ. w. viel Mühe haben müſſen, eine ſolche Reiſe zu überleben; beſonders, wenn man erwägt, daß die Hälfte der Pflanzen unſerer Forſte und Gebirge, trotz aller Vorſichtsmaaßregeln und Pflege, oft nur ſehr mühſam ſich bewurzeln, und auch, nachdem ſie dies endlich gethan haben, ſehr ſchwierig zu cultiviren bleiben. Die Erfahrung belehrt alltäglich, wie ſchwierig es iſt, Sträuche aus Gebirgen wärmerer Länder zum Gedeihen in einer tiefern Lage zu bringen, wenngleich hier alle übrigen Bedingungen dieſelben ſind.

Die Pflanzen der Familie der Cacteen und Orchideen ſind diejenigen, welche eine Reiſe am Leichteſten überſtehen: man muß ſie nur vor dem Einpacken gehörig trocknen und darin vor allen Moder ſorgfältigſt bewahren. Durchaus trockenes Moos iſt das Paſſendſte zu Verpackung dieſer Pflanzen; die Cacteen muß man mit möglichſt vielen Wurzeln herausreißen, die Orchideen muß man in Büſcheln verſenden und zwar möglichſt ganz und unverletzt. Die Arten, welche, gleich Schmarotzerpflanzen, von Natur auf den Bäumen wachſen, müſſen mit dem Holze, worauf ſie ſtehen, genommen werden, jedoch darf man die Holzſtücken nicht zu groß nehmen. Auch bei dieſen Pflanzen bohre man einige Löcher in die Seitenwände der Kiſte, damit das Bischen Feuchtigkeit, welche die Orchideenknollen oder die Wunden der Cacteen ausſchwitzen, verdünſten könne, indem ſonſt die Pflanzen wohl modern würden. Ferner muß man gerade bei dieſen Pflanzen die möglichſte Vorſicht anwenden, daß ſie ſich nicht an den Kiſtenwänden reiben können. Orchideen in Körben, aus zerſchnittenen Bambusſtengeln gemacht, kamen uns ſo aus Braſilien in vollkommenſter Geſundheit zu.

Verpackung und Transport lebender Pflanzen für ſehr lange Reiſen, wobei ſie mehrere Monate in ihren Kiſten bleiben können.

Die früher befolgte Methode des Pflanzentransportes aus den Aequinoctialgegenden nach Europa brachte die Pflanzen nur höchſt ſelten an den Ort ihrer Beſtimmung, weil dagegen allzuviele und große Hinderniſſe obwalteten.

Einmal bedurfte es zur Pflege dieſer Pflanzen unterwegs eines Gärtners; dann mußte man das zu ihrem Begießen nöthige Waſſer mitnehmen, was unerläßlich war, weil man die heißeſten Klimate zu durchſchiffen hatte und die geringſte Verſäumniß dabei Alles verderben konnte, indem ſich die Seeleute ſchwerlich dazu verſtehen würden, ihre tägliche Ration Trinkwaſſer zu opfern, um einigen Pflanzen, deren Werth ſie zu ſchätzen außer Stande ſind, das Leben zu erhalten. In der That kann man auch ein ſolches Opfer nur von Leuten anſprechen und erwarten, welche der Pflanzenwelt mit leidenſchaftlicher Liebe zugethan ſind.

Deshalb muß auch die Geſchichte der Botanik den Namen von Capitain Duclieux verewigen, der von den aus Frankreich nach Martinique beſtimmten 3 Kaffeebäumen glücklich einen dadurch rettete, daß er während einer mühevollen und gefährlichen Fahrt ſeine ſchwache Ration an Bord ſelten gewordenen Waſſers brüderlich mit ihm theilte.

Oben erwähnte ich eine Verſendungsart der Belgier, welche, bis zu einem gewiſſen Punkte, alle dieſe Uebelſtände beſeitigen kann. Aber heutzutage hat die Einführung der Pflanzen aus den entfernteſten Gegenden, Dank der Erfindung von Dr. Nath. Ward, keine großen Schwierigkeiten mehr zu bekämpfen, und wir ſind jetzt der Hoffnung berechtigt, daß künftig keine größere Reiſe gemacht werden wird, ohne uns neue Pflanzen aus tropiſchen Gebieten zu bringen, indem nun den Befehlshabern von Schiffen durchaus kein Vorwand zu Weigerung der Uebernahme ſolcher Transporte übrig bleibt *).

Dieſe Erfindung des Dr. Ward beſteht in Verfertigung einer Kiſte, die ſo eingerichtet iſt, daß Pflanzen während eines gewiſſen Zeitraumes darin vollkommen geſund erhalten werden können. Der Erfolg übertraf weit alle Erwartungen des Erfinders, weil dieſe Kiſte geeignet iſt, nicht nur darin die Epiphyten und Pflanzen von gewiſſer Stärke, ſondern auch die zärtlichſten Gewächſe geſund und heil zu erhalten.

Das Muſeum der Naturgeſchichte zu Paris hat ſchon eine Menge ſolcher Kiſten von Dr. Ward aus Calcutta, ſowie aus einigen franzöſiſchen Kolonien, wie, z. B., aus Bourbon, von Hrn. Richard, dem Direktor des dortigen Gartens, empfangen. Auch aus Guayana kamen ihm von Hrn. Mélinon, einem meiner Zöglinge und Direktor des botaniſchen Gartens von la Grabrille, bereits einige zu. Herr Houlet, gleichfalls einer meiner Zöglinge, brachte aus Braſilien, wohin er Thee zu ſuchen gereiſ't, eine ſchöne Sammlung neuer, auf ſolche Weiſe verpackter Pflanzen mit, und die Herren Gieger und Gauchard ſendeten uns auf gleiche Weiſe Treffliches von Cuba und Guadelupe.

Im Allgemeinen befanden ſich alle dieſe Pflanzen bei ihrer Ankunft im vollkommenſten Zuſtande der Geſundheit, obgleich mehrere Transporte

---

*) Die Entdeckung des Dr. Ward, wonach Pflanzen während eines gewiſſen Zeitraumes im Zuſtande faſt gänzlicher Luftberaubung leben ſollen, wurde von ihm, wie dies mit ſo vielen Erfindungen der Fall iſt, gemacht, ohne daß er ſie eigentlich geſucht hatte. Er hatte Inſektenlarven mit Erde in eine Flaſche gethan, um deren Metamorphoſe zu beobachten, da ſah er zu ſeinem großen Erſtaunen darin ein Farrenkraut und eine Grasart ſich entwickeln und ſo gut leben, wie in freier Luft, obgleich die Flaſche hermetiſch verſchloſſen war. Er erhielt dieſe Pflanzen in guter Geſundheit 9 bis 10 Monate lang. Dieſe Beobachtung veranlaßte ihn zu dem Verſuche, kleine Käſtchen mit Glasfenſtern machen zu laſſen, um die Pflanzen in Zimmern gegen Rauch und Dunſt der Steinkohlen zu ſchützen. Hieraus entſtanden bald die Glaskäſten zum Pflanzentransport, welche der eigentliche Gegenſtand dieſes Kapitels ſind. Auch erſann er Glasröhren, worin baumartige Farrenkräuter mit ihren Stämmen und andere weit zu transportirende Pflanzen ihre Reiſe machen ſollten. A. d. Verf.

über 5 Monate unterwegs geweſen! Bemerkenswerth dabei erſcheint überdies, daß einige Pflanzen davon zu den *krautartigen* gehörten.

Ich will hier eine möglichſt genaue Beſchreibung einer ſolchen Kiſte geben, und ich kann den Wunſch nicht unterdrücken, daß jedes Schiff, welches zu größeren Reiſen beſtimmt iſt, einige ſolche Kiſten mitnehmen möge, um unſer Land mit vielen neuen exotiſchen Pflanzen zu bereichern.

Die Kiſte kann im Allgemeinen an ihren Boden $1\frac{15}{100}$ Meter Länge, 48 Centimeter Breite und von da bis zur Spitze 80 Centimeter Höhe meſſen. Man baut ſie aus Eichenholz von ohngefähr 27 Millimeter Dicke; alle einzelnen Stücke daran müſſen dnrch Falzen aneinander gefügt ſein; der untere Theil bildet einen ringsum geſchloſſenen Kaſten von 24 Centimenter Tiefe vom Boden bis zum innern Dachrande.

Dieſer Kaſten beſteht aus 4—6 Brettern, wovon die beiden Seiten ausgeſchweift ſind, daß ſie 4 Füße bilden, worauf der Kiſtenboden ungefähr 6—7 Centimeter hoch freiſteht, damit Luft und Feuchtigkeit darunter wegſtrömen können. Dieſer Boden ruht auf zwei ſtarken Leiſten, welche ihn hindern, durch den Einfluß der auf ihn laſtenden feuchten Erde ſich zu verſchieben oder zu klaffen.

Der obere Theil hat die Form eines ſpitzen Daches, deſſen beide Längenſeiten mit Fenſtern verſehen ſind, während die beiden Giebelſeiten aus dicht geſchloſſenen Brettwänden beſtehen, welche die Verlängerung der Bodenwände bilden.

Die beiden Fenſterflächen ſind ſo geformt, daß die Räume zwiſchen den kleinen Fenſtern dieſen an Breite gleichkommen. Zu den Scheiben verwendet man möglichſt dickes Glas, z. B. böhmiſches oder Spiegelglas; übrigens thut man wohl, ſie klein zu machen, einmal, weil ſie mehr Widerſtand leiſten, und dann, um ſie leichter erſetzen zu können, falls dennoch eine zerbrechen ſollte, indem man auf Schiffen ſtets leichter kleine, als große Scheiben findet. Da die beiden Füllungen auf den 3 Seiten gefalzt ſind, ſo falzt man ſie ſo tief an beiden Seiten ein, daß ſie an beiden Giebelwänden feſtſitzen und ſo vollkommen ſchließen.

Die Scheiben müſſen auf beiden Seiten gut verkittet werden, daß nicht die Meerwellen, die oft auf das Verdeck ſchlagen, wo dieſe Kiſten feſtgebunden ſtehen, auch nur in Tröpfchen eindringen können. Ein ſtarkes Eiſendrahtgitter iſt, ohngefähr 3 Centimeter weit entfernt, über beide Fenſterflächen befeſtigt, damit kein fremder Körper mit dem Glaſe in Berührung kommen könne; der eiſerne Rahmen für dieſes Gitter iſt an den 4 Ecken und an 2 Stützbändern mittelſt Schrauben an das Dach befeſtigt. An beiden Giebelſeiten des Bodens werden eiſerne ſtarke Handgriffe angebracht, um den Kaſten leichter tragen und zugleich, um ihn feſtbinden zu können. Der Kaſten muß in der That auf dem Verdecke ſeine Stelle einnehmen, damit die Pflanzen darin möglichſt viel Licht genießen, deshalb ſoll er auch nur im äußerſten Nothfalle anderswo aufgeſtellt werden.

Damit der Kaſten mit der, auf jedem Schiffe unerlaßlichen Reinlichkeit und Eleganz nicht widerwärtig contraſtire, was manchem Capitaine ſehr empfindlich ſein würde, laſſe man ihn außerhalb mit Oelfarbe anſtreichen, aber ja nicht auf der innern Seite gleichfalls, weil der Oelgeruch in ſo beſchränkter und concentrirter Atmoſphäre den Pflanzen leicht ſchädlich werden könnte.

Die Pflanzen ſelbſt ſtellt man folgendermaaßen in den Kaſten auf: Auf den Boden des Kaſtens lege man, je nach dem Gehalte der Pflanzen, eine Lage von ohngefähr 5 Centimeter etwas ſchwerer Erde, welche man ſtark anfeuchtet. Zu ſicherer Erhaltung ſetze man die Pflanzen in Töpfe oder in kleine Bambuskörbe, wie man ſolche in den Kolonien leicht findet, und man befeſtige ſie mittelſt Andrückung der Erde ringsum. In dieſe Erde unmittelbar die Pflanzen zu ſetzen, iſt nicht räthlich, weil ihre Wurzeln dadurch leicht untereinander wachſen könnten und man bei ihrer Ankunft ſich genöthigt ſähe, ſie mit nackten Wurzeln auszuheben, welchen großen Uebelſtand man doch ſtets möglichſt vermeiden muß.

Man kann ſich der Anwendung von Töpfen oder Körben überheben, wenn man ſehr fette und lettige Erde zu ſeiner Verfügung hat und damit rings um die Ballen der zu verſendenden Pflanzen eine tüchtige Hülle bildet. Dieſes Mittel gelingt gewöhnlich vollkommen.

Aber dieſe, für den Waſſertransport treffliche Verpackungsart iſt für Landreiſen völlig wirkungslos. Einige von Bordeaux in ſehr ſchlechtem Zuſtande angekommenen Käſten flößten mir den Gedanken zu einer Verbeſſerung ein, welche ſich auch durch die Erfahrung vollkommen bewährt hat, indem ſie alle die großen Uebelſtände der im Innern ſo ſorglos eingerichteten Käſten beſeitigt. Wegen ihres bedeutenden Gewichtes werden ſolche Käſten von den Diligencen nicht angenommen, und die, nur in 3 bis 5 Centimeter Erde ruhenden Töpfe können den wiederholten Stößen gewöhnlicher Frachtfuhren nicht widerſtehen, rutſchen bald von ihren Plätzen und rollen dann bald über- und durcheinander, ſo daß oft die Pflanzen mit den Spitzen in Erde begraben und mit den Wurzeln in der Luft ankommen.

Voll Sehnſucht, ſolcher jämmerlichen Zerſtörung vorzubeugen, erſann ich folgendes einfache Mittel:

Man ſtellt die Pflanzen mit der obenerwähnten Einrichtung in 3 möglichſt gerade Linien, begießt ſie reichlich und ſchüttelt am folgenden Tage die Kiſte tüchtig, damit ſich die Erde gut ſetze. Hierauf nimmt man ſehr reines und gerades Stroh, fügt es zwiſchen die Reihen der Pflanzen und befeſtigt es durch Querſtangen oder Riegel, welche von Außen durch Nägel feſtgehalten werden

Wer ſolche Kiſten expedirt, muß den Adreßaten empfehlen, daß ſie, nach Hinwegnahme eines der Fenſter, die das Stroh haltenden Riegel durchſägen, weil ohne dieſe Vorſicht eine ſolche Kiſte durch einmaliges Oeffnen ſo ſehr beſchädigt würde, daß ſie eine zweite Reiſe nicht wohl machen könnte, während ſie bei ſolcher Oeffnungsweiſe, ſofern ſie von gutem Eichenholze gemacht iſt, eine Reiſe von Paris nach den Kolonien oder nach Calcutta vier- bis fünfmal aushält.

Ich muß dabei noch bemerken, daß das gute Einfetten der die Fenſter haltenden Schrauben eine Hauptſache iſt, indem ſolche ſonſt leicht durch den Roſt zerſtört werden können.

In den Kolonien iſt die Herbeiſchaffung von Stroh nicht immer eine leichte Sache, aber man kann als Erſatz dafür das Bambusrohr nehmen, deſſen jüngſte und zarteſte Zweige um ſo beſſer zu dieſem Zwecke dienen, da ſie noch länger, als das Stroh, ohne Zerſetzung aushalten; indeſſen muß man ſie aller ihrer Blätter berauben. Aber, welche Pflanze man auch ſtatt des Strohes hier verwenden möge, immer muß es eine ſolche ſein, welche in einem fortwährenden Zuſtande von Feuchtigkeit in 4 bis 5 Monaten nicht modert.

Bis jetzt, bekenne ich, mit Gewißheit nicht entdeckt zu haben, welche Pflanzen eine ſo lange dauernde Beraubung der Luft ertragen können, und welche nicht, weil wiederholte Beiſpiele darüber mir völlig entgegengeſetzte Thatſachen lieferten. So brachten mir 2 Käſten von denſelben Orten und in derſelben Zeit dieſelben Pflanzen, und in einer waren dieſe ganz geſund, und in der andern ſämmtlich todt.

Es giebt noch ein anderes Mittel zu Verſendung der Pflanzen in ſolchen Kiſten: man beſäe nämlich eine ſolche Kiſte und laſſe die Samen keimen, bevor die Kiſte abgeht; dabei bedarf es keiner Töpfe, ſondern lediglich etwas Stroh, um die Erde zuſammenzuhalten.

Empfängt man alſo verſendete Pflanzen, ſo müſſen ſie, ſobald ſie aus der Kiſte genommen ſind, umgetopft, in ein geſchloſſenenes Warmhaus geſtellt und hier ſo lange beſchatttet werden, bis ſie hinlänglich vegetiren und ſattſam erſtarkt ſind, um die Einwirkung des Lichtes ertragen zu können. Dies erfordert gewöhnlich nicht ſehr viel Zeit.

Verpackung von Samen.

Zu Verſendung der Samenarten, welche in ſehr kurzer Zeit ihre Keimkraft verlieren, giebt es ein untrügliches Mittel. Hat man alle mit ſaftigem Fleiſche verſehene Samen vorläufig an der Sonne trocknen laſſen, ſo belegt man den Boden der Kiſte mit vermoderter Holzerde, die weder zu feucht, noch zu trocken iſt; hierauf ſäet man eine Lage großkörniger Samen, wie von Palmen, Laurineen, Mangiferen, Mammeen Barringtonien, Couripiteen, Euphorieen, Garcinieen, Oliven, Amentaceen, Muskaten, Annonen, Lecytheen, Ravenalen, Cytamineen, Muſaceen ꝛc. Hat man keine ſolche Holzerde bei der Hand, ſo nehme man Erde aus dem Theile des Bodens, wo die Vegetation ſehr ſchön iſt; Sand taugt nichts. Im Nothfalle kann man ſich des Mooſes bedienen, welches aber ſehr feſt gedrückt werden mnß. In jedem Falle muß die Kiſte ſo voll und feſt gepackt werden, daß eine Umſtürzung und ein Durcheinander im Innern unmöglich wird. Ich citirte hier nur eine kleine Zahl der Samen, welche auf ſolche Weiſe verſendet werden können, und ich füge nur bei, daß alle Kern- oder Steinſamen dazu gehören. Die größere Mehrzahl der Leguminoſen bedarf ſolcher Vorſichtsmaaßregeln nicht; indeſſen giebt es doch einige Ausnahmen, wozu Castanospermum australe und mehrere baumartigen Leguminoſen gehören.

Solche Kiſten mit Samen dürfen an keinen feuchten Ort geſtellt werden, alſo, z. B., nicht in den untern Schiffsraum, ſondern man ſuche für ſie den geſündeſten Platz, wie, z. B. die Pulverkammer, die Segeltuchkammer oder einen Paſſagierraum.

Alle Samen ohne eine Fleiſchhülle können in Papierſäcken verſendet werden, aber, wo möglich, immer in ihren Schoten oder Hülſen, welche man vor dem Einpacken gut getrocknet hat. Sehr gut erhalten ſie ſich dann in Kiſten, die innen mit Blei oder Eiſenblech belegt ſind. Gleich den übrigen, müſſen ſie während der Ueberfahrt an dem geſündeſten Orte im Schiffe aufbewahrt werden; aber man binde ſie nicht in der Nähe des

Backofens oder der Küche feſt, weil dort die Samen zu ſehr austrocknen und ihre Keimfähigkeit verlieren können.

Alle Sämereien, welche wir auf ſolche Weiſe expedirt erhielten, kamen ſtets gut und keimkräftig an.

Wir erhielten auch welche in Sägeſpänen oder Kohlenſtaub eingepackt, und ſie keimten gut, indeſſen bleibt Erde oder Holzerde dazu immer vorzüglicher.

Alle Arten von Sämereien können zwiſchen Sand oder Erde geſchichtet werden, und ſo in gläſernen oder thönernen Gefäßen die Reiſe machen, ſobald man die Vorſicht gebraucht hat, die Samen zuvor außerhalb tüchtig ausſchwitzen zu laſſen und die Gefäße dann trocken zu erhalten, weil ſonſt die darin befindlichen Samen unfehlbar modern.

Die Samen der Gemüſe, welche außerdem die Linie ſelten unverdorben paſſiren, erhalten ſich auf dieſe Weiſe vollkommen.

Erzeugniſſe des Pflanzenreichs in Texas*).

Texas, mit dem Süden der Union und den mittleren Staaten unter einer Breite liegend, bietet in ſeiner Pflanzenwelt alle Produkte, welche jene Staaten auszeichnen.

Alle Getreidearten gedeihen hier vortrefflich, und Baumwolle, Tabak, Hanf, Flachs, Reis, Zucker, Kaffee, Indigo u. ſ. f. werden ſicher in Kurzem die Stapelartikel des Landes ſein.

Die Baumwollenſtaude hat eine Menge Zweige mit großen gelblich-weißen Blüthen; an dieſen bilden ſich Bälle oder Cocons, die 3—4 elliptiſche Samenkörner enthalten, ungefähr viermal ſo groß, wie ein Waizenkorn und von öliger Beſchaffenheit. Die Baumwolle umſchließt dieſe öligen Samenkerne, von denen die Wolle durch eine kreisförmige Sägemaſchine, Gin genannt, abgelöſt wird, bevor man ſie in Ballen einpackt und für die Ausfuhr zuſammenpreßt. — Man kann wohl über ein Drittel des geſammten texaniſchen Landes als für ihren Anbau geeignet annehmen. Ueberall, wo Anſiedelungen ſind, findet ſie ſich. In jenem Diſtrict vom Sabine bis zum Rio-grande, und vom Meerbuſen von Mexico bis zum Thal des rothen Fluſſes gedeiht die Baumwollenſtaude vortrefflich. Ihr Anbau fand bisher beſonders ſtatt am Brazos und Colorado, dem rothen und dem Trinidad-Fluß und dem Caney-Creek. Männer von Erfahrung in dieſer Beziehung behaupten, Sea-Island-Baumwolle oder jene mit ſchwarzen Samenkernen würde 200 Meilen im Innern des Landes gut gedeihen, indeß ihr Kennedy als ihr eigentliches Gebiet die fruchtbare niedrige Gegend an der Küſte zuweiſ't, und der Meinung iſt, daß die Baumwolle mit grünen Samenkernen am beſten im Innern fortkommen wird. — Ihr Anbau nimmt bedeutend zu.

---

*) Nach William Kennedy.

Das Zuckerrohr wird weniger angebaut, als die Baumwollenſtaude, weil ſein Anbau ein größeres Kapital erfordert und die Arbeiter mehr in Anſpruch genommen werden, indem ſie einige Zeit Tag und Nacht beſchäftigt ſind; auch ſteht er hauptſächlich mit dem Sklavenweſen in Bezug, weshalb ſein Gedeihen auch von ſpäterer Regulirung dieſer Verhältniſſe abhängen wird. Das Rohr gedeiht beſonders trefflich in den niedrigen Gegenden; der Brazos bewäſſert eine große Ausdehnung von Land, das zum Zuckerbau beſter Qualität ſehr geeignet iſt. — Die leichten Fröſte ſchaden dem Rohr nicht, ſondern unterſtützen vielmehr die Gährung des Zuckers in dem Saft; es wird ſehr dick und hoch; man hat ſchon Zuckerrohre von 7 Fuß Höhe gefunden. — Die Spitze des Rohrs iſt ein treffliches Futter für Rindvieh und Pferde.

Der Mais (Welſchkorn, türkiſcher Waizen, indianiſches Korn) wird mit der ſteigenden Einwanderung immer verbreiteter und gewährt einen großen Ertrag mit wenig Ausgaben und Mühe. Der dicke, markige Halm erreicht eine Höhe von 12 bis 16 Fuß; die Blätter eine Länge von 2 bis 2½ Fuß und 3 Zoll Breite; 20 bis 30 ährige Aeſte tragen Riſpen bis zu 1 Fuß Länge.

Die inländiſchen Reben, ganz unten bis zu einem Fuß dick, winden ſich bisweilen 80—100 Fuß über die Gipfel der Bäume hinauf. Es ſind nur Kapitalien nöthig und die erforderliche Geſchicklichkeit, um den Weinbau in Texas zu einem der beſten und ergiebigſten zu machen *). Die inländiſche Traube hat nach Kennedy einen ſehr angenehmen Geſchmack und ſoll angenehmen Wein geben; nach Scherpf haben die Bewohner von Baſtrop Wein erzeugt, der dem beſten Porto gleich kam. Wrede hat vier Reben-Arten kennen gelernt und eine ſchwarze, die ſ. g. muscat grape (Muskat-Traube), als die ſchmackhafteſte gefunden. Faſt jede Art Trauben wächſt ohne Anbau, beſonders um Nacogdoches, in der Nähe von Baſtrop und längs des Fluſſes Guadelupe. Wo eine ſandige Prärie ſich in ſanfter Abdachung über die benachbarte Niederung erhebt, breiten ſich Weinreben über die Oberfläche, wie die Reben der Kürbiſſe auf einem für ſie geeigneten und vorbereiteten Felde. Die beſten Trauben findet man auf höher gelegenem Lande mit ſandigem oder ſteinigem Boden. Bis jetzt ſoll nach dem Schreiben eines Auswanderers nur ein ganz kleiner, auch von einem Deutſchen angelegter Weinberg im Lande ſein, der ſehr ſchön ſtehe; der nämliche fügt bei, wenn man Weinberge von deutſchen und andern Reben anlegte müßte ein herrliches Reſultat erzielt werden können. Deutſche Auswanderer aus Weingegenden würden diesfalls einen entſpre-

---

*) In ſämmtlichen Wäldern von Texas, ſagt Scherpf, ſind die herrlichſten wilden Trauben aller Farben zu finden, und ſowohl Reiſeberichte als glaubwürdige Perſonen verſichern, daß oft Stämme von der Dicke eines Mannsſchenkels gefunden werden Ein franzöſiſcher General, Lallemand, nebſt einer Anzahl Franzoſen hatten ſchon 1816 in der Gegend der Galveſton-Bay eine Niederlaſſung begonnen, und ſich hauptſächlich den Weinbau vorgenommen, aber ſich bald wieder zerſtreut. Ohne Zweifel trug ihr Anpflanzungsverſuch nicht wenig dazu bei, wenigſtens ſolche Sorten feiner, weißer Trauben, die man in Texas zerſtreut findet, während in ganz Amerika nur eine harte Art blauer Trauben im Naturzuſtand beſteht, zu hinterlaſſen, mit Beihülfe der Vögel, Bären und anderer Thiere, die den Samen ſeither immer weiter verbreiteten.

chenden Wirkungskreis finden, wenn ſie „Weinſamen“ mitnähmen und bauten.

Die Tabakspflanze gedeiht üppig, und obgleich ſie den Boden ſehr auszieht, kann ſie doch die Fruchtbarkeit des angeſchwemmten Landes nicht erſchöpfen. Sie gedeiht nur auf einem leichten, fruchtbaren, warmen Boden. Man ſchätzt am Tabak die vorzügliche Qualität: er ſteht den beſten virginiſchen oder Louiſiana-Sorten nicht nach.

Die Indigopflanze iſt faſt in ganz Texas einheimiſch und fordert nur ſorgfältige Behandlung, um ſie zu einem ſchätzenswerthen Ausfuhrartikel zu machen. Sie wird in Texas lediglich nur zum häuslichen Gebrauch verarbeitet, ſoll aber von trefflicher Qualität ſein.

Der Nopal, auf welchem die Cochenille lebt, läßt ſich in Gegenden gewinnen, die zur Viehzucht oder zum Ackerbau nicht geeignet ſind; er gedeiht an trockenen und ſonſt unfruchtbaren Stellen *), wird häufig 15 Fuß hoch und bildet ein undurchdringliches Dickicht. Die Frucht dieſer Cactusart (cactus opuntia oder cochinilefer) wird auf den mexikaniſchen Märkten ſehr geſchätzt und gewährt Futter für Heerden von Rindvieh und wilden Pferden. Die Cochenille iſt ein wichtiger Artikel des mexikaniſchen Handels. Man hat zweierlei Arten: die grana fina oder feine und die wilde, grana silvestris; die letztere iſt leichter zu gewinnen, aber von geringerer Qualität. Die wilde Cochenille wird ſechsmal, die feine nur dreimal im Jahre geſammelt. Das Inſekt iſt klein, und von der Pflanze, auf der es ſich ernährt, durch einen Kaninchenſchwanz oder ein ſtumpfes Meſſer abgeſtreift. Die zuletzt auf dieſe Art geſammelte Cochenille wird am wenigſten geſchätzt, weil die Inſekten dann kleiner und mit den Theilen der Pflanzen vermiſcht ſind. Sie werden getödtet, indem man ſie in kochendes Waſſer wirft, worauf man ſie trocknet und in Käſten packt. Die Qualität der Früchte hängt beſonders von der Art des Trocknens ab; die in der Sonne getrocknete iſt die beſte. Der Nopal wächſt im Süden in großer Menge.

Der Maulbeerbaum gedeiht beſonders im weſtlichen Texas, deſſen Klima für die Seidenzucht gut geeignet iſt. Die Seidenzucht würde Frauen und Kindern eine leichte und einträgliche Beſchäftigung gewähren, aber, meint Scherpf, ſo herrlich auch das Land dazu geeignet iſt, noch lange unbeachtet bleiben müſſen, indem dieſelbe zu viel Aufmerkſamkeit und Handarbeit erfordert, um der Bevölkerung angemeſſen zu ſein, obſchon Zufuhren von kultivirten Maulbeerbäumen aus den Ver. Staaten ſtattfinden, die leichten Abſatz finden, ein Beweis, daß die Pflanzer ihr Augenmerk auch auf dieſen Induſtriezweig werfen. Auch wurden ſchon unter der altſpaniſchen Regierung in San Antonio de Bexar auf Veranlaſſung der Regierung Verſuche angeſtellt, die Nichts zu wünſchen übrig gelaſſen hätten, wäre die ſpaniſche und noch mehr die mexikaniſche Faulheit und Unwiſſenheit dieſem Induſtriezweige nicht zu ſehr entgegen.

Süße Kartoffeln oder Bataten, die man ſehr ſchätzt, ſind ergiebig, werden in Menge gebaut, übertreffen die unſrigen an Süßigkeit und Wohlgeſchmack und ſind eine beliebte Speiſe, beſonders in Butter gebacken.

---

*) Scherpf fand dieſe Pflanze auf der öden Inſel Galveſton, und auf derſelben kleine Familien des Cochenillethieres.

Die gewöhnliche europäiſche Kartoffel iſt ebenfalls ergiebig und von guter Qualität, hält ſich aber nur einige Jahre, dann arten ſie aus, indem aller Trieb in die Stengel geht und keine, oder unanſehnliche Knollen anſetzt. Die öſtlichen Länder liefern daher gewöhnlich neue Legekartoffeln.

Der Waizen gedeiht im Innern gegen den Weſten zu; die niedrigen angeſchwemmten Gebiete eignen ſich nicht für ſeinen Anbau, da er dort in den Stengel ſchießt und keine vollen Aehren hat. Der mexikaniſche Waizen geräth ſehr gut am obern Coloredo.

Die Gerſte gedeiht auf leichten Boden der abhängigen Prärien und die wellenförmigen Diſtricte gewähren Hafer, Roggen und Buchwaizen, mehr als zum häuslichen Gebrauch nöthig iſt.

Der Reis iſt angebaut worden und würde ohne Zweifel ein bedeutender Ausfuhrartikel werden, wenn ſein Anbau im Großen ſo viel einbrächte, als die andern wichtigen Erzeugniſſe des Landes.

Flachs und Hanf gedeihen erfahrungsmäßig in den wellenförmigen und hügeligen Gebieten beſtens.

Die Vanille (Epidendrum Vanilla), eine rebenartige, in Mexiko viel gebaute und für den Handel ſchätzbare Frucht, eignet ſich für den Boden und das Klima von Texas. In den gelbfarbigen, wenn ſie gepflückt werden, und dunkelbraunen oder ſchwarzen, wenn ſie verſchickt werden, ungefähr 8—10 Zoll langen Schoten ſitzt der kleine ſchwarze Samen, wie Sandkörner, welcher, wenn er zubereitet iſt, einen eigenthümlichen und angenehmen, gewürzhaften Geruch hat, und zu Chokolade, oder zum Wohlgeſchmack an Speiſen und Conditorwaaren gebraucht wird. Die Blüthe iſt ebenfalls ſchwärzlich. Es iſt viel Vorſicht bei der Behandlung nöthig, damit der Same nicht verderbe oder ſein wohlriechendes Oel zu ſtark aushauche.

Alle Produkte des Garten- und Obſtbaues gemäßigter und warmer Zonen können gepflegt werden, ſobald die Bevölkerung nur will. Für den Apfelbaum zwar iſt das Klima der niedrigen Bezirke zu warm, aber Pfirſiche von ungewöhnlicher Größe und trefflichem Geſchmacke, ſaftige Melonen, ſüße Feigen, Orangen, Citronen, Aprikoſen, Ananas, Pflaumen, Pawpaws, Datteln, Mandeln, Bananas, Oliven ꝛc. ſind in den verſchiedenen Localitäten mit geringen Koſten zu gewinnen, ſo wie Bohnen, Erbſen, Gurken, Rüben, Zwiebeln, Kürbiſſe, Lattig und andere nützliche Gartengewächſe, nebſt vielen andern, die dem Lande eigenthümlich ſind.

Auf den Prärien wachſen viele Medicinalpflanzen und Wurzeln, als: Sarſaparille, Ginſeng, Schlangenwurzeln, Saſſafras, Süßholz, Jalappa, Pfeilwurzel, Angelika, Spikenard, Salbey, Pfeffermünze, der Gewürzſtrauch, mehrere Mimoſen u. ſ. w.

In den Wäldern findet man die beſten Nüſſe; jene des Pecan ſind beſonders geſchätzt und geſucht. Die „Bukannuß“ prädicirt der mehrerwähnte Auswanderer für „die feinſte Nuß,“ welche ihm bis jetzt vorgekommen. Drei bis vier thätige Kinder können in einigen Wochen des Herbſtes ohne Mühe über 100 Büſchel ſammeln.

Bauholz zum Nutzen und zur Zierde findet ſich in großem Vorrath, und Material genug, um Hecken anzupflanzen. In der Vertheilung des Bauholzes fur Texas ſcheint die Natur jeden Bezirk mit einer Freigebigkeit verſehen zu haben, welche dem allgemeinen Bedürfniß entſpricht.

Oeſtlich vom Trinidad-Fluß, wo viele feuchte Prärien und unfruchtbare Ländereien ſind, iſt Holz reichlich vorhanden. Zwiſchen dem Trinidad und Brazos ſind Waldungen und Prärien faſt gleichmäßig vertheilt. Der ſteife Thonboden des ſudlichen Bezirks zwiſchen dem Brazos und dem Colorado hat Vorrath an Bauholz, während der nördliche Bezirk, wo die offene Prärie ſich mehr ausdehnt, als die Waldungen, einen fruchtbaren Boden hat, der ſich leichter anbauen läßt. Das Gebiet zwiſchem dem Colorado und der Guadelupe hat faſt gleiche Theile von Weidenland und zum Anbau geeigneten Prärien mit fruchtbaren Waldbezirken. Weſtlich von der Guadelupe findet der verhältnißmäßige Mangel an Holz einen Erſatz durch das gute, zum Anbau fähige Land und eine Menge der ſchönſten Weiden. Die Fichtenwälder im Südoſten gewähren einen großen Vorrath des beſten Bauholzes.

Von allen in der Union vorkommenden *Baumarten* finden ſich auf den Prärien Repräſentanten von der verkrüppelten Jack-Eiche der Gebirge an bis zur majeſtätiſchen Lebenseiche. Dieſe großen, vereinzelt oder in kleinen Gruppen in den Präries und an den Flüſſen vorkommenden Bäume ſind zuweilen über und über mit langem, ſpaniſchen Mooſe bedeckt, das in großen Streifen herunterhängt, im Winde hin- und herflattert und den Baum wie mit einem ſilbernen Mantel umhüllt erſcheinen läßt, durch welchen das üppige Laubwerk des Baumes hindurchdringt und dem Ganzen ein geiſterhaftes Anſehen verleiht *).

Die *Waldbäume* der deutſchen Forſten kommen mit Ausnahme einiger dem Norden angehörigen, wohl alle vor, und zwar in ausnehmender Fülle und Kraft, nebſt vielen andern die dem Boden eigenthümlich ſind.

Die *immer grüne Eiche* (quercus semper virens), für den Schiffbau ſo ſchätzbar, gedeiht hier in größerer Zahl, als auf irgend einem andern Theil des amerikaniſchen Feſtlandes von gleicher Ausdehnung. Das Holz iſt faſt unzerſtörbar; die Eicheln ſind ein treffliches Futter für die Schweine. Einer dieſer majeſtätiſchen Bäume bei Bolivar hatte 16 Fuß Umfang bis auf mehr als 30 Fuß vom Boden; einige haben den Umfang von 23 Fuß erreicht. Das ſtarke und dauerhafte Holz der immer grünen Eiche wird ein wichtiger Ausfuhrartikel für die auswärtigen Schiffbauer werden. — Es giebt im Ganzen gegen 40 Eichenarten, worunter weiße, rothe, ſchwarze ſpaniſche und Poſteichen gewöhnlich ſind; die erſtere Art iſt eine der nutzlichſten amerikaniſchen Bäume.

Man findet auch *Eſchen*, *Cypreſſen* und *rothe Cedern*, *Baumwollenbäume*, *Chinabäume*, *Kirſchenbäume*, *Ulmen*, *Hikorybäume*, *Stechpalmen*, *Lindenbäume*, *amerikaniſche Akazien*, *Musquitbäume* (eine Art der Akazie), *Pecanbäume*, *gelbe Fichten* (pinus palustris), *Pappelbäume*, *Maulbeerbäume*, *Feigenbäume*, *Wallnußbäume*, *Bogenholzbäume*, *Weiden* u. ſ. w., und eine große

---

*) Von dem ſpaniſchen Mooſe hat man gute, wohlfeile Betten gemacht. Die einzige notdwendige Vorbereitung iſt, es in heißes Waſſer zu tauchen oder in kaltem Waſſer faulen zu laſſen, wie Flachs oder Hanf, worauf es getrocknet und in die Matratze geſtopft wird. Pferde, Rindvieh und das Wild nähren ſich im Winter von dem Moos. Getrocknet hat es Aehnlichkeit mit den Pferdehaaren und wird von Tapezierern und Kutſchenmachern gebraucht und in's Ausland verſchickt.

Kennedy.

Mannigfaltigkeit von Staudengewächſen, unter den letzteren giebt es eine Art Lorbeer, wilder Pfirſich, genannt Sumach, Chinquepin (oder Zwergkaſtanie), Juniper, der Jawpan oder Theebaum, wilde Pflaumen, Polmetto und mehrere Arten eßbarer Beeren füllen zur Frühjahrszeit Waldungen und Präries.

Der Caoutchoucbaum, der das bekannte elaſtiſche Gummi liefert, wird in Menge oberhalb Baſtrop in den Waldungen am Colorado gefunden.

Die rothe Ceder, die in einzelnen Gruppen, beſonders auf den höhern Landſtrecken zwiſchen den Flüſſen wächſt, 100 Fuß und darüber hoch, liefert ausgezeichnetes Nutzholz (zu Bleiſtift und Cigarrenkiſten) von ſehr angenehmem Geruch. Manches Stück Land kann heute noch in Texas verkauft werden, welches ſich mit dem darauf ſtehenden Cedernholz, wenn es nach Europa verſchafft wird, doppelt bezahlen würde. Das Holz ſoll ſich 30 Jahre lang gut erhalten.

Der Magnoliabaum (die prachtvolle Magnolia grandiflora) erhebt ſich nicht ſelten bis zu 100 Fuß vollkommen gerade wie eine Säule, und hat glänzendweiße, roſenähnliche, wohlriechende Blüthen. Er iſt einer der ſchmuckvollſten Bäume; ſein angenehmer Blüthenduft macht ihn weithin bemerkbar.

Der ſchwarze Wallnußbaum, der im Nordweſten an den obern Gewäſſern der Guadelupe beſonders gedeiht, hat vortreffliches Holz für Zierrathen und Hausgeräthe.

Die Poſteiche und die Jackeiche ſind nützlich als Brennholz und zu Hecken. Außer dem Schwarz- und Weißdorn bilden der Chinabaum (mit ſeinem glänzenden Grün und ſeinen ſchönen Blüthen, häufig zur Zierde vor den Häuſern gepflanzt) und der immer grüne wilde Pfirſichbaum Hecken, welche alle vierfüßigen Thiere abhalten können, und auf den angeſchwemmten Ländereien ſehr nützlich ſind.

Der Baumwollenbaum, hoch und ſchlank, findet ſich bisweilen in ganzen Hainen an den Ufern der Flüſſe und in den Niederungen; er wächſt ſehr ſchnell, dient aber mehr zur Zierde als zum Nutzen.

Der Musquitbaum wächſt am Abhange der Hügel (häufig weſtlich von der Guadelupe, wo andere Bäume ſelten ſind) und hat eine Schote, die von den Merikanern als Schweinemäſtung ſehr geſchätzt wird. Das harte und dauerhafte Holz iſt beſonders zu Pfoſten für Umzäunungen geeignet.

Der Bogenholzbaum, ſo genannt, weil aus ihm die Indianer wegen ſeines ſehr zähen, elaſtiſchen und dauerhaften Holzes ihre Bogen und Pfeile machen, hat eine Frucht, die der Orange gleicht, aber größer iſt, und die von Pferden, Schweinen und Rindvieh gern gefreſſen wird. Der Baum wird oft 80 Fuß hoch.

Das beſte Brennholz für die Dampfſchiffe iſt von Eichen, Buchen und Eſchen. Die Menge Holz deſſen die Dampfſchiffe als Brennmaterial bedürfen, wird den Waldungen an den ſchiffbaren Flüſſen einen hohen Werth verleihen. Für den häuslichen Gebrauch iſt das Holz des Hickorybaumes am beſten geeignet, aber nutzlos für Dampfboote. Das Holz für dieſelben muß fein geſpalten und vollkommen getrocknet werden. Der Preis des Holzes wird durch manche Umſtände bedingt, aber der reine Durchſchnittsgewinn von einem Acre Waldland an den weſtlichen Flüſſen iſt auf 150 Dollar geſchätzt worden.

Hier will ich nun noch die Beſchreibung der Kreuzfichten beifügen, einer der Naturmerkwürdigkeiten des nördlichen Texas, wie ſie Kennedy auf „Nachrichten von achtungswerthen Perſonen, die mehrere Jahre in der Gegend wohnten, wo ſie wächſt, und faſt jeden Theil der benachbarten Bezirke beſucht und in ihrer ganzen Ausdehnung kennen gelernt hatten,“ ſeinem trefflichen Werke einverleibt hat.

„Die Kreuzfichten bilden eine fortgeſetzte Reihefolge von Wäldern, welche ſich von dem waldigen Gebiet an den Quellen des Trinidad in gerader Linie nördlich über die unendlichen Prärien des nördlichen Texas und des Ozark-Bezirks nach dem ſüdlichen Ufer des Arkanſas ziehen. Dieſe Fichtenwaldungen wechſeln in der Breite von 5 zu 50 Meilen. Zwiſchen dem Trinidad und dem rothen Fluß beträgt die Breite im Allgemeinen zwiſchen 5 und 9 Meilen, und ſie ſtehen ſo gerade und regelmäßig, daß es ein Werk der Kunſt zu ſein ſcheint. Sieht man ſie von den benachbarten Prärien im Oſten oder Weſten, ſo erſcheinen ſie wie ein großer Wall, der ſich in gerader Linie von Süden nach Norden zieht, und deſſen Enden ſich im Horizont verlieren. Die Oberfläche des Bodens zeigt keine Verſchiedenheit von jener des benachbarten Landes; wo es niedrig iſt, ſtehen die Kreuzfichten ebenfalls auf niedrigem Boden, und ebenſo, wo es wellenförmig oder hügelig iſt. Die Bäume dieſer Wälder unterſcheiden ſich durch keine Eigenthümlichkeit von denen, die man gelegentlich auf den benachbarten Prärien oder in den anſtoßenden Flußthälern findet. Eichen, Hickorybäume, Ulmen, weiße Eichen, Poſteichen und andere Bäume finden ſich unter ihnen. Die Ulme wächſt oft üppig in großer Entfernung von Flüſſen und auf ſcheinbar unfruchtbarem und ſandigem Boden. Den „ſchwarzen Jack,“ eine Eichenart, ſieht man auf der ganzen Ausdehnug von dem Arkanſas bis zu dem Black Jack Ridges an den Quellen des Trinidad.

„Die Kreuzfichtenwälder entfernen ſich in ihrer allgemeinen Richtung nicht bemerkbar von dem wahren Meridian. Der Doctor Irion (früher Staats-Sekretär der Republik) begleitete vor einigen Jahren eine Geſellſchaft Geometer, die eine Linie 40 Meilen in genau ſüdlicher Richtung von dem Ufer des rothen Fluſſes in der Nähe der Kreuzfichten maßen, und zu ihrem Erſtaunen fanden, daß der weſtliche Saum derſelben auf der ganzen Entfernung dieſer Linie parrallel war. Wie ſich vorausſetzen läßt, bilden die Kreuzfichten die große Landgränze der weſtlichen Prärien, und wenn Indianer und Jäger ihre Züge durch das Land auf ihren verſchiedenen Expeditionen beſchreiben, ſo beziehen ſie ſich auf die Kreuzfichten, wie die europäiſchen Schifffahrer auf den Meridian von Greenwich. Wollen ſie eine Skizze des Weges zeichnen, ſo ziehen ſie zuerſt eine Linie, welche die Kreuzfichten andeutet, und dann eine andere, die jene nach der von ihnen eingeſchlagenen Richtung durchſchneidet, und ſo bietet ſich leicht dem Blick eine einfache, aber richtige Karte des von ihnen bereiſten Theiles des Landes dar.

„Die beſondere Regelmäßigkeit, welche die Kreuzfichten bezeichnet und ihre ſcheinbar künſtliche Vertheilung unter einem beſondern Meridian hat einige veranlaßt zu glauben, es ſei ihre Anpflanzung ein Werk der Kunſt, und verdanke ſeinen Urſprung der unbekannten Menſchenrace, welche die Erdhügel und die alten Befeſtigungen im Miſſiſſippi-Thal errichtet haben. Es iſt jedoch ſchwer zu begreifen, welcher nützliche Zweck dadurch beabſichtigt worden ſein könnte, außer etwa als Landesgränze, um die

Scheidung zwiſchen zwei Nationen zr bezeichnen. Doch wird es wahrſcheinlich nie entſchieden werden, ob es ein Werk der Natur oder Kunſt iſt. Die Civiliſation nähert ſich ſchnell dieſer Gegend, und bald wird die zerſtörende Art des Anſiedlers den Unterſuchungen der Wiſſenſchaft für immer Einhalt thun."

Rohrdikichte findet man in den beſten Bezirken des Brazosthales und mehr oder weniger in allen Flußniederungen. Das Rohr wächſt bis zu einer Höhe von 20 oder 25 Fuß und gewährt, wenn es grün iſt, treffliches Futter für Vieh, und wenn verbrannt oder verfault, einen fruchtbaren Dünger für den Boden. Rohrdikichte über dem Punkt der Ueberſchwemmung deuten einen trockenen und ſehr ergiebigen Boden an. Keine andere Pflanze liefert ein reicheres oder dem Vieh angenehmeres Futter. Sie ſpringt aus der Erde wie friſcher Spargel, mit langen grünen Blättern und einem dicken ſaftigen Stengel, und wächſt bis zur Höhe von 6 Fuß, bevor dieſer holzig wird. Wenn das Rohr abgehauen und verbrannt wird, ſo iſt der Boden in dem beſten Zuſtand für den Mais. Mit dem wilden Roggen vermiſcht, welcher ſüß und nahrhaft iſt, gewährt es ein nie mangelndes Winterfutter, wenn das Präriegras jung iſt. Das gereifte Rohr wird in den nördlichen Staaten als Angelruthe gut bezahlt.

Kleearten und Grasarten, die den ganzen Winter über grünen und reiche Weiden bieten, bedecken das ganze Land, Wald und Prärie, Hochland und Niederung. Das Präriengras iſt hoch und rauh, und voll Samen an der Spitze; wenn es aus der Erde ſprießt, hat es Aehnlichkeit mit dem emporkeimenden Waizen. Wird es zum Viehfutter beſtimmt, ſo muß es gemäht werden, ehe es ſeine Zartheit verloren hat. Das Musquitgras, welches im Winter grün bleibt, gewährt die beſten Weiden. Es behält ſeine nährenden Eigenſchaften, nachdem es trocken geworden und ſcheinbar abgeſtorben iſt. Es findet ſich in großer Menge, wo der Musquitbaum beſonders gedeiht, wie weſtlich von der Guadelupe, woher es ſeinen Namen hat. In den hügeligen Gebieten iſt das Gras zart und gut geeignet für Schafe. Eine Art, von den Einwohnern Gamagras genannt, ſoll nach wirklicher Beobachtung nach dem Abmähen in 4 Stunden $\frac{1}{8}$ Zoll neue Triebe gezeigt haben.

Die Flora von Texas, die in den blumenreichen Wieſen unſtreitig eine der reichſten iſt, iſt noch faſt ganz unbekannt*); viele von den nördlichen Gartenblumen und in den Treibhäuſern gezogenen Gewächſen blühen in Hülle und Fülle auf den Prärien: Dahlien, Trompetenblumen, Geranien, Lupinen, Lilien und Digitales, Annemonen, Jasmin, Lobelien, Goldruthen, Paſſionsblumen, Veilchen und eine Menge von zarten Zierpflanzen, für die ſelbſt die Anſiedler keine Namen haben, ſondern ihnen die indianiſchen Benennungen beilegen. Außerdem bieten die Prärien im Frühjahre eine außerordentliche Menge von Erdbeeren. Von der Roſe verbreiten mehrere Arten, darunter die Monatsroſe und Multiflora ihren ſüßen Duft, ohne von dem Menſchen irgend eine Pflege zu erheiſchen. Die Abhänge an den Flußthälern ſind oft ganz von der elaſtiſchen und zarten Mimoſa ſenſitiva (Sinnpflanze) bedeckt, die ihre Blätter zuſammenzieht, ſobald der Wanderer ſich ihr auf einige Fuß nähert.

---

*) Wo bleiben die europäiſchen Naturforſcher, ruft Scherpf aus, denen hier ein Feld geoffnet iſt, und die ſelbſt den Einwohnern ſo willkommen ſein würden, daß ihnen jedes Landbauers gaſtfreie Hütte offen ſtehen würde? — Von der Regierung würde ihnen jeder Vorſchub geleiſtet werden, den ſie nur wünſchen könnten, und die Natur des Landes an und für ſich ſelbſt in der Art, daß ſolche Forſchungen mehr eine Vergnügungsreiſe ſein würden.

Ueber

Acclimatiſirung von Pflanzen und Erzeugung von Pflanzenbaſtarden *).

Obige wichtige Fragen ſind unlängſt in der Société royale et centrale d'Agriculture der Gegenſtand ausführlicher Beſprechung geweſen. Die Möglichkeit der Acclimatiſirung aller Pflanzen iſt von André Thouin behauptet worden. Ihm zufolge wäre nichts leichter, als Tropenpflanzen nach und nach zum Ertragen der härteſten Winterkälte geſchickt zu machen. Es iſt, ſeiner Behauptung zufolge, dazu nichts weiter nöthig, als daß man dieſelben in einem Warmhaus anſäet und bis zum Samentragen pflegt, die ſo erhaltenen Samen abermals ſäet und ſo drei, vier, zehn Generationen hinter einander immer friſche Samen legt, bis man zuletzt vollkommen acclimatiſirte Pflanzen erhält. Auf dieſe Weiſe ſollen die Jalappe, das aſiatiſche Cyclamen, die Manna-Esparſette der Israeliten, die mediſche Lucerne ꝛc. bei uns einheimiſch geworden ſein, Allein neuerdings hat dieſe Theorie die entſchiedenſten Gegner gefunden. Zuerſt hat Hr. Poiteau in zwei Abhandlungen nachzuweiſen geſucht, daß ſie auf Täuſchung beruhe, und vor wenigen Monaten hat Hr. Neumann der Geſellſchaft Verſuche und Thatſachen mitgetheilt, welche gegen die Acclimatiſirungs-Theorie zeugen. So hat dieſer unter Anderm nachgewieſen, daß die Jalappe keineswegs in Frankreich acclimatiſirt iſt, indem ſie in Indien, ihrem Vaterlande, perennirend iſt, während man ſie in Frankreich ſeit 300 Jahren alljährlich friſch anſäen muß, weil die Wurzel im freien Lande durch den Froſt getödtet wird. Was das aſiatiſche Cyclamen und die mediſche Lucerne betrifft, ſo hat Hr. Thouin nicht angegeben, bei welcher Höhe über der Meeresoberfläche dieſe Pflanzen in ihrem Vaterlande angetroffen werden, und er hat alſo auch nicht nachgewieſen, daß ſie bei uns unter andern klimatiſchen Bedingungen gedeihen. Man hat auch behauptet, die Kartoffeln und Batate ſeien acclimatiſirt; allein warum werden dieſelben, wenn dieß der Fall iſt durch ſehr ſchwache Froſte getödtet?

---

*) Aus v. Froriep's „Fortſchritte der Geographie und Naturgeſchichte.“

Hr. Neumann hat auch gezeigt, daß die Verſuche, welche man in Paris behufs der Acclimatiſirung von Fuchsia, Clerodron, Heliotropium, der Vinca von Madagaskar ꝛc. gemacht hat, indem man ſie erſt im warmen Hauſe, dann im Caphauſe, dann im Orangenhauſe, endlich im Freien cultivirte, eben keine günſtigern Reſultate gegeben haben, als das Thouin'ſche Verfahren. Alle dieſe Pflanzen ſterben bald, wenn man ſie im Freien baut. So geht der Julibrissin (?), jener prächtige Baum den man zuweilen in unſern Gärten pflanzt, zu Paris jedesmal nach einigen Jahren zu Grunde, weil die dortige Temperatur für ihn um einige Grade zu niedrig iſt. Dagegen kommt die Pawlonia imperialis zu Paris ſehr gut fort, da ſie dort ziemlich daſſelbe Klima findet, wie in demjenigen Theile Japans, aus welchem ſie ſtammt, und ſich daher demſelben nicht erſt anzupaſſen braucht.

Die Acclimatiſirung der Pflanzen läßt ſich demnach durch keine künſtlichen Mittel in der Art zu Wege bringen, daß ein Gewächs in einem weit rauhern Klima, als das ſeines Vaterlandes, wirklich gediehe und völlig einheimiſch würde. Die Natur weiſ't den organiſchen Weſen gewiſſe Bedingungen der Exiſtenz an, und von dieſen können jene ſich nicht losſagen, ohne zu verkümmern oder zu ſterben, und dies Geſetz findet auch auf die Pflanzen in voller Strenge ſeine Anwendung. Die Verhandlungen, welche bei Gelegenheit der Neumann'ſchen Abhandlung in der genannten Geſellſchaft ſtattgehabt haben, beweiſen nur zu ſehr, daß ſich die Kunſt vergebens bemüht, dieſes Naturgeſetz umzuſtoßen. Wir haben gelernt, die natürlichen Grenzen der Cultur des Weinſtocks zu reſpectiren, und der Orangenbaum und Olivenbaum laſſen ſich in den kalten Provinzen Frankreichs nicht acclimatiſiren. Selbſt die Halmfrüchte, dieſe kosmopolitiſchen Gewächſe, welche dem Menſchen, wie der Hund, faſt überall treu zur Seite ſtehen, können nicht in allen Ländern cultivirt werden. Hr. Mérat führte Beiſpiele von Acclimatiſirung an, indem er das acclimatiſirte Gewächs als ein ſolches definirte, welches in einem andern Lande, als ſein Vaterland, im Freien gebaut, fortpflanzungsfähige Samen trägt; allein Hr. Poiteau erwiederte ihm ſehr richtig, jede Pflanze bringe ihre Samen zur Reife, wenn ſie zu dieſem Ende genug Wärme finde, allein dies ſei keine eigentliche Acclimatiſirung, welche nothwendig Conſtanz und Regelmäßigkeit der Reſultate erheiſche.

Die Anthropologen haben nachgewieſen, daß in gewiſſen Ländern gewiſſe Menſchenracen ſich nur durch Kreuzung acclimatiſiren und einheimiſch machen können. Hr. Neumann hat ähnliche, in Betreff der Pflanzen gemachte, Beobachtungen benutzt, um Das zu bewirken, was ſich weder durch das Thouin'ſche Verfahren, noch durch die allmählige Cultur in immer weniger warmen Gewächshäuſern erreichen ließ. „Wenn man“, ſagt er, „z. B. den Griffel irgend eines tropiſchen Gewächſes mit dem Pollen einer verwandten Pflanze kalter Länder befruchtete, ſo würde der ſo erzielte Samen höchſtwahrſcheinlich einen Baſtard geben, der gegen die Kälte weniger empfindlich wäre, als die Mutterpflanze. Mir ſind bereits einige Fälle bekannt, welche dieſen Satz zu beſtätigen ſcheinen. So giebt es unter den Rhododendren, welche man durch Kreuzung chineſiſcher und nordamerikaniſcher Species erzeugt hat, einige, welche den Winter Nordfrankreichs im Freien überſtehen, und andere, welche denſelben nicht ertragen können. Man kann ſogar die Individuen, welche jenen

Charakter beſitzen, von denen, welchen derſelbe abgeht, durch gewiſſe Kennzeichen unterſcheiden.

Die Baſtarderzeugung bringt alſo hier dieſelben Wirkungen hervor, wie bei den Thieren, und die Neumann'ſchen Verſuche gewinnen dadurch ſehr an Intereſſe, daß die ſeit einiger Zeit von den Gärtnern ſehr eifrig betriebene Baſtardbildung bis jetzt noch nicht aus dem Geſichtspunkte der Acclimatiſirung ſtudirt worden iſt, während ſie gerade in dieſer Beziehung die vortheilhafteſten Reſultate zu gewähren beſtimmt ſein dürfte.

Bis uns jedoch Hr. Neumann mit den Reſultaten ſeiner neuen Forſchungen wird bekannt gemacht haben, wollen wir dieſe Gelegenheit benutzen, um über die Baſtarderzeugung einige weſentliche Bemerkungen mitzutheilen. Bei den Pflanzen kann, wie bei den Thieren, eine Befruchtung nur zwiſchen verwandten Species ſtattfinden, und die aus ſolchen Kreuzungen hervorgehenden Individuen ſind überdem gewöhnlich unfruchtbar. Nach den Beobachtungen des Hrn. Brongniart erzeugen nur ſehr nahe mit einander verwandte Species, ſowie die Varietäten derſelben Species, fruchtbare Pflanzenbaſtarde. Ueberdies iſt die Verwandſchaft der Pflanzen, welche ſolche Baſtarde erzeugen können, nicht auf die äußern Kennzeichen beſchränkt, indem z. B. manche einander äußerlich ſehr ähnliche Species keine fruchtbaren Baſtarde mit einander erzeugen, während zwei Species, die äußerlich von einander weit bedeutender abweichen, ſolche mit einander erzeugen, weil ſie, wie Gärtner ſich ausdrückt, eine geſchlechtliche Verwandſchaft zu einander beſitzen. Hr. Sagere, hat geſehen, daß eine mit dem Pollen einer Kohlart befruchtete Rübenart eine Kohlrübe erzeugte, welche fruchtbare Samen trug, während aus der Kreuzung der Nicotiana undulata mit dem gemeinen Tabak gewöhnlich ein unfruchtbarer Baſtard hervorgeht *).

Wir wollen hier noch auf einen Punkt aufmerkſam machen. Abgeſehen von den Vortheilen, welche die Baſtarderzeugung bei den Pflanzen in Bezug auf die Acclimatiſirung haben dürfte, worüber erſt die Erfahrung entſcheiden muß, darf man derſelben gewiß nicht eine ſo große Wichtigkeit beilegen, wie dies heut zu Tage von manchen Enthuſiaſten geſchieht. Die Kreuzung kann gewiß bei den Pflanzen zur Vervollkommnung gewiſſer Species ſo gut von Nutzen ſein wie bei den Thieren, allein ſicher verdanken wir ihr nicht jene außerordentliche Mannigfaltigkeit von Blumen- und Obſtvarietäten. Dieſe ſich conſtant erhaltenden Varietäten ſind in der Regel ächte Naturſpiele,, zu deren Erzeugung die ohnehin nur ausnahmsweiſe anſchlagende Kreuzung von Pflanzen ſicher weniger beigetragen hat, als die ſorgfältige Cultur und häufige Anſaat in verſchiedenen Bodenarten und klimatiſchen Verhältniſſen. Wir haben bereits geſagt, daß die Baſtarderzeugung bei gewiſſen Pflanzen unmöglich iſt, und ſo hat z. B. Hr. Loiſeleur-Delongchamps, der ſich mit äußerſt gründlichen For-

---

*) Die unfruchtbaren (keine keimfähigen Samen tragenden Baſtarde von Pflanzen werden jedoch vor den unfruchtbaren Thierbaſtarden jedenfalls den Vorzug haben, daß man ſie, inſofern dieſelben fur den Blumiſten, Gemüſegärtner ꝛc. beſonderes Intereſſe beſitzen, nach den neueſten ſo höchſt vervollkommneten Methoden in Häüſern mit ſehr feuchter und warmer Atmoſphäre, durch Stecklinge, Abſenker, Würzlinge ꝛc. wird fortpflanzen und ſo durch Theile des erzeugten Individuums neue Individuen wird erlangen können. D. Ueberſ.

ſchungen in Betreff der Cerealien befaßt hat, nachgewieſen, daß die genera, bei denen die männlichen und weiblichen Geſchlechtsorgane in derſelben Blüthe ſehr innig mit einander verbunden ſind, wie z. B. bei den Compositae, zur Baſtarderzeugung ſehr wenig geſchickt ſind, während ſie bei andern, z. B. Triticum, wegen der beſondern Organiſation der Blüthen durchaus unmöglich iſt.

Die Befruchtung bietet bei Triticum, Secale, Hordeum ꝛc. höchſt eigenthümliche Umſtände dar. Durch die vielfachen Verſuche des Hrn. Loiſeleur-Delonchamps und des Hrn. Louis Vilmorin iſt dargethan worden, daß die Befruchtung dieſer Gramineen ſtets bei noch vollſtändig geſchloſſener Blüthe von Statten geht. Die Natur hat alſo in Betreff der Befruchtung dieſer für den Menſchen ſo höchſt wichtigen Pflanzen ganz beſondere Vorkehrungen getroffen, indem der Stempel und die Staubfäden ſolange in den Kelchhüllen eingeſchloſſen bleiben, bis die Staubbeutel ihren meiſten Pollen ſchon nützlich verwendet haben, ſo daß Regen und ungünſtige Witterung auf die Befruchtung der Cerealien weniger nachtheilig einwirken können.

Dieſe eigenthümliche Einrichtung der Blüthen der Cerealien hat aber noch eine andere Folge, nämlich daß bei ihnen die Baſtarderzeugung nicht möglich iſt. Die vielfachen Varietäten von Getreide, welche wir cultiviren, ſind alſo nicht durch Kreuzungen hervorgebracht worden, und die von mehreren landwirthſchaftlichen Dilettanten unlängſt angekündigte Möglichkeit, neue Waizenvarietäten durch Kreuzung zu erzeugen, iſt ein bloßes Hirngeſpinnſt.

Bemerkungen über eine neue Wunderpflanze *).

(An den Redakteur der „Vereinigten Frauendorfer Blätter“.)

Löwen, in Preuß. Schleſien

Herr Redakteur!

In dieſen Blättern h. Js. Seite 5 finde ich eine Mittheilung über eine in China entdeckte „wahre neue Wunderpflanze“ mit Namen Jenſen. Ich bin glücklicherweiſe im Stande, und halte es daher für meine Pflicht, Ihnen hierzu einen kleinen Commentar zu liefern, wodurch jene Notizen theils erweitert, theils aber auch die ſanguiniſchen Hoffnungen, die ſich an eine bei uns zu verſuchende Kultur jenes Wunder(?)-Gewächſes knüpfen, ein wenig gemäßigt werden möchten.

Der Jen-seng (Gin-seng, Schin-seng, Gin-schen, aſiatiſche Kraftwurzel) iſt die Wurzel von Panax Schin-seng Nees ab Esenbeck, einer perennirenden Pflanze aus der Familie der Araliaceae, die bekanntlich den Doldengewächſen ſehr nahe verwandt ſind. In China ſeit uralten Zeiten als koſtbares Arzneimittel bei Erſchöpfung der körperlichen und geiſtigen Kräfte im großen Anſehen ſtehend, wurde ſie früher (bereits vor zwei Jahrhunderten) auch in Europa als ein Arzneimittel, das mit Gold auf-

---

*) Man vergleiche die im vorigen Hefte dieſer Zeitſchrift (Feuilleton, S. 11.) aus den Frauendorfer Blättern mitgetheilte Notiz. D. Red.

gewogen wurde, in Gebrauch gezogen, jedoch nach längerer oder kürzerer Zeit wieder aufgegeben, da ſich die von den Chineſen pomphaft verkündete wunderbare Wirkſamkeit, wenigſtens an der in Europa eingeführten, keineswegs bewährte. Seit geraumer Zeit iſt ſie daher bei uns gänzlich außer Gebrauch. Die, wie ich glaube, neueſten gründlichen Nachrichten über dieſe Kraftwurzel finden ſich nach chineſiſcher Quelle in dem in Petersburg erſcheinenden Repertorium für Pharmazie von Gauger (1842. S. 458—461) und ich erlaube mir, dieſelbe auszugsweiſe hier niederzulegen.

„Der Gin-schen (wörtlich: menſchliche Kräfte) wächſt wild in der Mandſchurei auf der Bergkette Schan-tan, in Dahurien, Korea und an einigen Orten China's wie in der Provinz Ssan-ſſi, nur auf der nördlichen Seite der Berge und zwar auf feuchten Stellen und wird 1—3' hoch. Die Wurzel gleicht einigermaßen der Mohrrübe, iſt 2—4'' lang und 1'' dick, mit der Quere nach rund umlaufenden graubraunen Streifen. Dem Vaterlande nach iſt ſie verſchieden von Farbe, in Korea und China iſt ſie weiß, im trockenen Zuſtande runzlich, in Mandſchurien und Dahurien gelb, glatt und getrocknet durchſcheinend, bernſteinähnlich. Sie hat einen ſüßlich ſcharf aromatiſchen Geſchmack und im zerriebenen Zuſtande einen ſchwachen eigenthümlichen Geruch. Es werden, jedoch nur ſelten, in Mandſchurien Gin-schen-Wurzeln ausgegraben, die einen dicken runden Hals haben, unter dieſem mit zwei dicken Wurzelfaſern verſehen und ganz am Ende wiederum in zwei Faſern getheilt ſind, wodurch das Ganze einigermaßen der menſchlichen Geſtalt ähnelt. Solche Wurzeln werden Gin-schen-gin (menſchenähnliche Wurzel) genannt und nach dem chineſiſchen Hofe geliefert; ſie ſind Eigenthum des Kaiſers und befinden ſich außerdem in den Händen nur weniger hoher Staatsbeamten, die zufällig zu dieſem Beſitze gelangt ſind. Da die Chineſen in ihrem Aberglauben wähnen, daß in einem Hauſe, in dem eine ſolche Wurzel angetroffen wird, ewiges ungeſtörtes Glück herrſche, ſo wird dieſelbe über allen Geldwerth geſchätzt und gehört nach dem Tode des Familienvaters nur dem älteſten und würdigſten Gliede als Erbtheil zu. Die friſch ausgegrabene Wurzel ſoll gegen den Wind, ja ſelbſt gegen die äußere Luft höchſt empfindlich ſein und durch eine ſolche Berührung ihre arzneiliche Kraft augenblicklich verlieren. Das Ausgraben und Trocknen wird daher mit der größten Vorſicht vorgenommen, die Wurzel ſchnell hermetiſch verſchloſſen und, nach Hauſe gebracht, ſogleich auf eiſernen Pfannen in einem Backofen bei gelinder Wärme getrocknet. Durch dieſes Verfahren ſoll die Mandſchuriſche Wurzel durchſcheinend werden. In China wird ſie als Stärkungsmittel, in der Zehrung bei allgemeiner Schwäche, und als ein erweckendes, das Leben verlängerndes Mittel angewandt; in Fiebern und Entzündungen dagegen ſoll ſie ſchädlich, ſelbſt tödtlich wirken. Die Chineſen behaupten, daß Patienten, denen die Kräfte verſagen, das Zimmer zu verlaſſen, ſchon nach einer Gabe Gin-schen im Stande ſein ſollen, 3—4 Werſte zu gehen, und daß durch dieſelbe die Lebensfriſt eines Sterbenden auf 5—6 Tage verlängert werden kann. — Wir fügen hinzu: „Se non é vero, é ben trovato!"

R. Büttner, Apotheker erſter Klaſſe.

Moos, das beſte Deck-Mittel*).

Von

G. A. Fintelmann,

Königl. Hofgärtner auf der Pfaueninſel.

Es iſt zwar ſchon lange bekannt, daß Moos ein ganz vorzügliches, wenn nicht das beſte Deckmaterial zum Schutze gegen Winterkälte iſt, doch iſt die Anwendung deſſelben auch da ſo ſelten, wo es leicht zu beſchaffen, daß eine nochmalige Empfehlung unter Mittheilung einiger Erfolge, nicht als ganz überflüſſig erſcheinen kann.

Eine 2″ dicke Lage Moos ſchützte die darunter befindliche Erde eines abgetragenen Miſtbeetes ſo vor dem Froſte, daß beim Eintritt der jetzigen gelinden Witterung keine Spur davon gefunden wurde. Es iſt dies bei dem nun ſcheidenden Winter gewiß mehr, als man erwarten konnte. Dicht daneben waren Stellen, wohin ſich Waſſer gezogen hatte, 1′ tief bis in das Laub der Beetpacken, da wo dies nicht der Fall, die 8″ hohe Schicht der Miſtbeeterde, feſt gefroren.

Einen Erfolg von noch größerer Bedeutung hatte ich aber bei meinen in der Erde verſenkten Ueberwinterungskäſten. Dieſelben ſind vertieft in der Erde angebracht, ausgeſchalt mit eiſernen Fenſtern, darüber mit Laden, und dieſe 3″ mit Moos bedeckt. Da deren ſehr viele, auch das Moos gefroren war, ſo ſind ſie, nachdem ſie am 10. Januar beſonders an den Kanten herum wieder ſorgfältig, und da etwa 4″ hoch belegt worden waren, mit Ausnahme von 27 Fenſtern, die Anfangs Februar einige Stunden Licht und Luft hatten, bis zum 29. März nicht wieder abgedeckt worden, und zwar weil das gefrorne Moos eher nicht abgenommen werden konnte. Wie gut die Pflanzen ſelbſt vor dem Schneefall geſchützt geweſen ſein müſſen, beweiſen die beigebrachten capiſchen Eriken, ſtrauchigen Calceolarien u. a. m.

Erica viridi-purpurea, die ſich mit Knospen wie bedeckt zeigt, beweiſet mit den andern, daß dieſe Gattung 8, wenn nicht 12 Wochen, da das Lichtgeben Anfangs Februar kaum anzurechnen, unter finſterer Decke erhalten werden kann. Die Myrten, und die kleineren Pflanzen der Calceolaria pendula, befanden ſich in Käſten, die keine Fenſter, ſondern nur Laden unter Moosdecke hatten. Eine ausgedehnte Anwendung der hier erwähnten Ueberwinterungsmethode, wozu aber eine vor Grundwaſſer geſchützte Lage gehören, und hinreichendes Deckmaterial (Moos auch Kiennadeln, oder eine 1′ hohe Laubdecke, die ich früher angewendet), könnte wohl großen Einfluß auf den Zuſtand mancher Gärtnereien üben, wenn man ſie für Capenſer, Neuholländer und ähnliche benutzen wollte. Azalea phoenicea, Leptospermum, Metrosideros haben ſich ſo ſchön wie die Eriken überwintert, Azalea indica dagegen hat etwas an den älteren Blättern gelitten, deren Spitzen wie erfroren ausſehen. Ganz dem entſprechenden Erfolge hatten einige der Berliner Herrn Handelsgärtner, welche eine ſtarke fußhohe Decke von Pferdemiſt angewendet.

---

*) Aus den „Verhandlungen des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preuß. Staaten.“ 36. Lieferung.

Anzeigen.

Adriaan van Andel,
Eimsbütteler Baumſchule
Hamburg.

Die Verzweigung der Eimsbütteler Baumſchule mit unſerm Etabliſſement in Holland ſetzt uns in den Stand, jede Nachfrage zu befriedigen, und Lieferungen jeder Art auf das Prompteſte zu effectuiren.

Der diesjährige Preis Courant unſ'rer Harlemer Blumen-Zwiebeln iſt erſchienen, und erfolgt als Beilage zum gegenwärtigen Hefte der neuen allgem. D. Garten- und Blumen-Zeitung. — Wir erſuchen, gef. Aufträge ſo zeitig als möglich einzuſenden, und bewilligen für Handelsgärtner und Wiederverkäufer einen anſehnlichen Rabatt.

G. J. Alberts & van Andel.

Pflanzen-, Gemüſe- und Früchte-Ausſtellung.

Die unterzeichnete Adminiſtration beehrt ſich, die Herren Gartenbeſitzer und Gärtner zur Mitwirkung an der am 26ſten September d. J. ſtattfindenden zweiten Ausſtellung von blühenden Pflanzen, Gemüſen und Früchten ergebenſt einzuladen. Eine Preis-Vertheilung an Gärtner wird diesmal nicht ſtattfinden, da dies bereits in der Frühjahrs-Ausſtellung geſchehen iſt.

Die Adminiſtration hat den 26. September zur Ausſtellung gewählt und zwar in Berückſichtigung der dann beendigten Verſammlung der deutſchen Naturforſcher und Aerzte in Kiel, an welche ſie, obgleich nach der geſetzlichen Beſtimmung der Zutritt zu dieſer Ausſtellung nur den contribuirenden Mitgliedern des Vereins (nebſt Familie) freiſteht, die Einladung ergehen laſſen wird, die Ausſtellung mit ihrem Beſuche zu beehren.

Wer noch dem Vereine beizutreten wünſcht, hat ſich bei dem Kaſſenführer des Vereins, Herrn J. G. Booth, zu melden.

Hamburg den 6. Juni 1846.

Die Adminiſtration des Garten- und Blumenbau-
Vereins für Hamburg und Altona.

Verzeichniß und kurze Beſchreibung

aller

Zierpflanzen und Sträucher ꝛc., welche ſeit den letzten ſechs Jahren in den Gärten Europa's eingeführt und cultivirt worden ſind.

Nebſt einer Anleitung zu deren Cultur.

Von

J. F. W. Boſſe.

(Fortſetzung)

Anoectochilus. Gynandria Monandria. Orchideae — Neottieae (Physurideae). — Blumenhülle rachenförmig, deren äußeren Blätter breiter, unter der Lippe ſtehend, das oberſte mit den innern, kleinern in einen Helm zuſammengeleimt. Lippe mit der Säule verwachſen, an der Baſis bauchig hervorſtehend, an der Spitze rinnenförmig genagelt, mit ausgebreitetem, halb 2lappigem, abſtehendem Rande. Säule kurz, oben eingekrümmmt, verdünnt-gerändert, vorn mit einem 2plattigem Anhängſel. 2faſt 2lappige Pollenmaſſen, mit ſehr kurzem Schwänzchen. — Erd-Orchideen. Stengel an der Baſis wurzelnd. Blätter häutig, gerippt, ſehr ſchön gezeichnet. Blumen ährenſtändig. ♃

1. A. *setaceus* Blume. Borſtige Offenlippe? (Chrysobaphus Roxburghii Wall). Ceylon, Java, in Wäldern. — Habitus wie bei Goodyera discolor. Blätter eirund, zugeſpitzt, oben kupfrig-dunkelgrün, ſammetartig, mit glänzenden, goldenen Netzadern geziert, unten röthlich, dunkelgelb geadert. Blumen (im Mai) zierlich, weiß, die Lippe mit weißen Haaren gefranzt.

A. *argenteus* ſ. Physurus pictus.

Cultur: Ein angemeſſener Topf, halb mit Topfſcherben gefüllt. Leichte, torfige Heideerde mit etwas zerhacktem Torfmoos und ein wenig kleinen Topfſcherben gemiſcht. Wird nicht über den Topfrand erhöhet und bedarf nur wenig Waſſer. Der Topf mit der Pflanze wird in einen größern Topf in Moos geſtellt und mit einer Glocke bedeckt, welche jeden Morgen ausgetrocknet werden muß.

Anona triloba ſ. *Asimina*.

Anthericum; Zaunblume. Hexandria Monogynia. Asphodeleae. ♃

1. A. *graminifolium* W. Grasblätterige Z. Cap. — Wurzel fleiſchig, gebüſchelt. Blätter linienförm., flach, gekielt, niedergeſtreckt.

Schaft 2′ hoch; Blumen in einer Traube, ſchneeweiß; Kronblätter abwechſelnd wellenförmig; Staubfäden glatt.

Cultur: Topf oder Capzwiebelbeet, im Winter gegen Froſt geſchützt. Sandgemiſchte Laub- und Heiderde.

Anthocercis; Strahlenblume. Didynamia Angiospermia. Scrophularineae. — Kelch glockenförm., 5ſpaltig. Corolle glockenförm., 5theilig. Staubfäden an der Baſis breiter; Antheren eiförmig; Narbe ausgerandet. Capſel mit ungetheilten Klappen. Samen an der Baſis eingekrümmt, netzförmig. — Neuholländiſche Sträucher. Blätter abwechſelnd, dickſtielig. Blumen ſchön, winkelſtändig, geſtielt, faſt einzeln, weiß oder gelb, in der Röhre ſtrahlig geſtreift. Blüthezeit: Frühling, Sommer.

1) *A. albicans* Cunningh. Weißliche St. — Blätter länglich, ſtumpf, gleich den Aeſten auf beiden Flächen filzig. Blumen weiß, duftend. 2′ hoch.
2. *A. ilicifolia* Cunningh. Hülſenblättrige St. — Stengel oft an 6′ hoch, mit ſehr lang verzweigten Aeſten. Blumen ſchön, in ſtark verlängerten, zuſammengeſetzten Endtrauben, hängend, im Schlunde dunkel blutroth liniirt.
3. *A. littorea* Labill. Ufer-St. — 2′ hoch. Blätter verkehrt-eirund, nicht punctirt, am Rande eben, glatt. Blumen blaßgelb.
4. *A. viscosa* R. Br. Klebrige St. — 4—6′ hoch. Blätter verkehrt-eirund, drüſig-punctirt, ſcharfrandig, etwas klebrig, in der Jugend ein wenig zartfilzig. Blumen groß, weiß, im Schlunde grün geſtrahlt.
5. *A. floribunda* Booth's Cat. 1846. Reichblumige St. — Vaterland?

Cultur: Sie werden in ſandige Heide- oder Lauberde gepflanzt u. bei 4—6° W. im hellen Glashauſe durchwintert. Mäßige Feuchtigkeit und reichlich Luft; bei guter, nicht zu naſſer Witterung ſtellt man ſie im Sommer in's Freie.

Anthurium. Tetrandria Monogynia. Aroideae. — Scheide abgekürzt, zurückgeſchlagen, bleibend. Kolben faſt anſitzend, cylindriſch, mit Zwitterblüthen beſetzt. Blumendecke 4blättrig. 2fächerige, 2—4 ſaamige Beere. — Perennirende Pflanzen des tropiſchen Amerika's. Blätter handförmig, fingerförmig oder bei fehlenden Seitenlappen ganz erſcheinend, mit an der Spitze geſchwollenen Stielen.

1. *A. diversifolium* Hort. Verſchiedenblättr. A.
2. *A. Ottonianum* Hort. Ottoniſches A.
3. *A. podophyllum* Hort. Fußblättr. A.
4. *A. rubrinervium* Sweet. Rothgenervtes A. (Pothos).
5. *A. variabile* Hort. Veränderliches A.

Dieſe Pflanzen werden wie Pothos behandelt; ſie gehören in's Warmhaus und zieren nur durch ihre Blätter.

Antirrhinum; Löwenmaul. Didynamia Angiospermia. Personatae — Scrophularineae. —

1. *A. majus* L. Großes L. — Von dieſer bekannten Zierpflanze ſind unter andern neuern, prächtigen Varietäten folgende für Blumengruppen und Rabatten zu empfehlen:

A. m. candidissimum (rein weiß), crassifolium, fl. albo pleno (weiß, gefüllt), fl. fulgido pl. (blutroth, gefüllt), Lawrenceana (feurig, dunkelpurpur), Maidenblush, monstrosum, quadricolor (feuerroth, gelb, purp. u. ſcharlach), roseo-album (roſa-weiß), Spaenhovii, striatum (hoch, weiße, große, auf der Unterlippe rothgeſtreifte Bl.), striat. superbum, sulphureum (rein ſchwefelgelb), sulphur. roseum (ſchwefelgelb mit roſa), triumphans, venosum u. a. m.

Um dieſe Varietäten zu erhalten, muß man ſie jährlich im Juli oder Anfang Auguſt durch Steckl. in einem kalten Melonenbeete vermehren, wenn ſie gut bewurzelt ſind, in paſſende Töpfe (in lockere Miſtbeeterde) pflanzen und an einem hellen, trocknen Standorte froſtfrei durchwintern. Viele Näſſe ertragen ſie ſelbſt im Sommer nicht, wenn ſie im freien Lande ſtehen; doch ſind nicht alle Varietäten gleich zärtlich. Die alten Stöcke kann man im Octbr. gleichfalls wieder in Töpfe pflanzen um ſie ſicherer zu durchwintern.

Aotus. Decandria Monogynia. Leguminosae — Papilionaceae. ♄

1. *A. ferruginea* Labill. Roſtfarbiger A. (A. villosa β DC.) Van Diemens-Inſel. — Blätter ſpitzlich, oben höckerich-ſcharf. Aeſte mit aſchgrauen Härchen bekleidet, die jüngern roſtfarbig-ſeidenhaarig. Blumen hübſch, gelb, in Endtrauben.
2. *A. gracillima* Meisn. Schlanker A. — Neuholland. — Aeſte ſchlank, eben, glatt, an der Spitze mit ſehr kleinen Flaumhärchen verſehen. Blätter zerſtreut ſtehend oder faſt entgegengeſetzt, ſchmal-linienförm., ſtumpf oder ſtachelſpitzig, eben, glatt, am Rande zurückgerollt, oben convex oder undeutlich 1furchig. Blumen ſchön, gelb, zu 1—3 in den Blattwinkeln.
3. !*A. lanigera* Cuningh. Wolliger A. — Neuholland.

Cultur: Sandige Heideerde mit etwas leichter Lauberde oder ſandige Torferde. Im Winter mäßige Feuchtigkeit, heller Standort u. 5—8° W.

Aphelandra. Didynamia Angiospermia. Acanthaceae. —

1. *A. aurantiaca* Paxt. Orangenfarbige A. (Hemisandra aurant. Scheidw., Aphel. ignea Nees? Synandra amoena Schrad.?) ♄ Südamerika. Bl. im Sommer. — Blätter längl. oder eirund-längl., zugeſpitzt, glatt, wellenförm., in einen kurzen Stiel auslaufend. Blumen prächtig, orangenfarbig, in einer 4ſeitigen, dichten Endähre; Bracteen eirund, zugeſpitzt, geſägt. — Nach Paxton ſoll ſie gleich der A. Deppeana u. Schiedeana in Mexico einheimiſch ſein.

Cultur: Warmhaus. Nahrhafte Lauberde mit etwas Sand gemiſcht. Im Winter mäßig Waſſer u. 10—12° W., im Sommer viel Waſſer, reichlich Luft und bei heißem Sonnenſchein Schatten. Vermehrung durch Stecklinge. Junge Pflanzen gedeihen im Sommer am beſten im warmen Lohkaſten und blühen kräftiger, als alte Exemplare.

Aquilegia; Akeley. Polyandria Pentagynia. Ranunculaceae. ♃

1. *A. arctica* Hort. Lugd. Arctiſche A. — Sibirien. — Habitus der A. canadens., aber kleiner u. ſchlanker. Blätter, wie bei allen Arten dieſer Gattung, doppelt 3zählig; Blättchen abgerundet,

3lappig, eingeſchnitten-gekerbt, unten blaugrün. Blume halb ſo groß als bei A. canadens., faſt ſcharlachroth mit gelb.

2. *A. atrata* Koch. Schwärzliche A. (A. nigricans Reich.) Salzburg und baierſche Voralpen. — Unterſcheidet ſich von A. vulgaris durch nur halb ſo große, dunkel-purpurbraune Blumen mit lang hervorſtehenden Staubgefäßen. In den Gärten wird eine Variet. mit größern, einfachen und gefüllten Blumen von gleicher Farbe cultivirt.

3. *A. fragrans* Lindl. Duftende A. — Nordindien. — Stengel mehr blätterig, oben gleich den obern Blättern und den Ovarien weichhaarig, etwas drüſig. Blättchen der untern Blätter bis über die Mitte 3ſpaltig. Blumen groß, weißlich, wohlriechend; Kelchblätter ei-lanzett-förmig, ſpitzig; Sporne hakenförmig einwärts gekrümmt. — Aehnelt ſehr der A. glauca.

4. *A. glauca* Lindl. Graugrüne A. — Nordindien. — Iſt graugrün und etwas weichhaarig. Stengel mit mehrern Blättern beſetzt. Blättchen 3ſpaltig, keilförm., die Einſchnitte 3lappig, die obern eirund, ganzrandig. Blumen groß, gelblich, wohlriechend, flaumhaarig; Sporne der Kronblätter gerade, kürzer als die abgeſtutzte Platte; Staubgefäße mit der Corolle faſt gleich. Ovarien drüſig-zottig.

5. *A. Haenkeana* Koch. (A. alpina Haenke; A. Sternbergiana Reich.) — Oberkärnthen. — Blätter tiefer eingeſchnitten als bei A. vulgaris. Blumen blau, groß, mit ſtark hakenförm. Spornen.

6. *A. lactiflora* Kar. et Kir. Bull. de Mosc. Milchweiße A. — Altai-Gebirge. — Blumen milchweiß.

7. *A. leptoceras* Fisch. et Meyer. Schmalgehörnte A. (A. brachyceras Turcz.) Davurien, Sibirien. — Blumen ſchön, himmelblau, die Platten der Kronblätter an der Spitze gelblich. Sporne gerade, doppelt länger als die abgeſtutzten Platten. Kelchblätter elliptiſch, über die Genitalien hinausgehend. 5glatte Capſeln.

8. *A. lutea* Booth's Catal. 1846. Gelbblühende A. — Nepal?

9. *A. pyrenaica* DC. Pyrenäiſche A. (A. viscosa Trev.) Pyrenäen. — Blättchen der Wurzelblätter 3ſpaltig, der Stengelblätter ſehr ſchmal linienförm. Blumen ſchön blau; Kelchblätter eirund-langgeſpitzt, abſtehend. Sporne gerade, gegen einander geneigt, kürzer als die, mit den Staubgefäßen gleichen Platten.

10. *A. sibirica* Lam. Sibiriſche A. — Davurien, Altaigebirge. — Blumen wie bei A. vulgaris, blau oder weiß; Sporne an der Spitze hakenförm., länger als die ſehr ſtumpfen Platten; Kelchbl. elliptiſch, die Genitalien überragend. Capſeln glatt.

11. *A. Skinneri* Hook. Skinner's A. — Guatemala. — Die ſchönſte Art dieſer hübſchen Gattung. Unbehaart. Blättchen 3theilig, die Lappen keilförm., unten graugrün, an der Spitze eingeſchnitten-ſtumpflappig. Blumen groß, ſcharlachroth; Sporne abſtehend, gerade, 5mal länger als die Platten; Kelchblätter lanzettförm., gelbgrün, viel kürzer als die lang herausragenden Staubgefäße.

Cultur: Freies Land, guter, lockerer Boden. No. 1, 3, 4 u. 8 verlangen eine Bedeckung gegen ſtrengen Froſt u. No. 11 wird im kalten

Glashauſe durchwintert, gedeihet aber ohne Zweifel in nicht zu naſſen Sommern auch auf einer warm liegenden Rabatte im Freien.

***Aralia*; Aralia; Beerangelike.** Pentandria Pentagynia. Aralieae. —

1. *A. crassifolia* Hort. Dickblättrige A. ♄ Vaterland? Blätter ſehr ſchön, dunkbraun (ſ. Booth's Catal. 1846.)
2. *A. Hügelii* Makoy's Catal. 1846. Hügelſche A. ♄ Vaterl.?
3. *A. japonica* Thb. Japaniſche A. — Japan. ♄ — Blätter geſtielt, 7nervig, 7lappig, an 3′ lang. Lappen eirund, an der Spitze geſägt. Blumen in Endrispen. Iſt unbewehrt.
4. *A. macrophylla* Floricult. Cab. Großblättrige A. ♃ Nordindien (Inſel Norfolk). Gleicht im Wuchſe der A. racemosa, iſt aber viel größer und die Blumen ſind grünlichgelb.
5. *A. pinnata* Makoy's Catal. 1846. Gefiederte A. ♄? Vaterl.?
6. *A. Schefflera* Spr. Scheffler's A. (Schefflera digitata Forst.) ♄ Neuſeeland. — Unbewehrt. Blätter lang geſtielt, fingerförmig; Blättchen 5, lanzettförm., geſägt, glatt.
7. *A. trifoliata* Meyen. Dreiblättrige A. ♄ China. Blätter ſehr ſchön, dunkelbraun (ſ. Booth's Catal. 1846.)

Cultur: Nahrhafter, etwas lehmiger Sandboden mit ein wenig Lauberde oder Torferde gemiſcht; weite Töpfe und Durchwinterung im Kalthauſe.

***Araucaria*; Schmucktanne.** Dioecia Polyandria. Coniferae — Abietinae. — Männl. Kätzchen endſtändig, mit dachziegelartigen Schuppen, von deren Rücken 12—20 linienförmige Staubbeutel herabhängen. Weibl. Kätzchen endſtändig, eiförmig. Zapfen, aus dachziegeligen Schuppen beſtehend, an welchen die lederartige Fruchthülle des ungeflügelten Nüßchens feſtgewachſen iſt. — Prächtige, pyramidaliſche Bäume mit abſtehenden, quirlförmig geſtellten Aeſten u. dachziegelartigen, ſteifen, anſitzenden, lanzett- oder linien-pfriemenförmigen Blättern.

1. *A. brasiliensis* Rich. Braſil. Sch. — (Columbea angustifol. Radd.) Braſilien. Unterſcheidet ſich von den andern Arten durch die ſchlaffern, dünneren, biegſameren, blaugrünen, am Rande nicht knorpeligen Blätter und eiförm.-kugeligen Zapfen mit 1blumigen Schuppen.
2. *A. Cunninghamii* Ait. Cunningham's Sch. (Altingia G. Don., Eutassa Sweet.) Neuholland. — Aeſte faſt wagerecht. Blätter dicht und abwechſelnd ſtehend, ſteif, pfriemenförm., zuſammengedrückt, mit feiner, ſehr ſtechender Spitze.
3. *A. excelsa* Lamb. Hohe Sch. (Columbea angustifol. Bertol., Columb. excelsa Spr., Dombeya exc. Lamb., Eutassa heterophylla Salisb.) — Neuholland. — Wird in der Heimath oft über 200′ hoch. Aeſte aufrecht. Blätter abwechſelnd, geſtielt, länglich, ſpitz, geſägt, die jüngeren abſtehend, die älteren angedrückt. Kätzchen gehäuft.
4. *A. imbricata* Pav. Dachziegelartige Sch. (A. Dombeyi Rich., A. chilensis Mirb., Columbea quadrifar. Salisb., Dombeya Araucana Raeusch., Domb. chilens. Lam., Pinus Araucar. Autor.) Chili. — Aeſte faſt wagerecht quirlſtändig. Blätter dicht dachziegelig, breit lanzettförm., mit ſtechender, pfriemenförm. Spitze, knorpelrandig. Zapfen herzförmig, mit 2blumigen Schuppen

Cultur: Man cultivirt dieſe Bäume wegen ihres ſchönen Wuchſes, pflanzt ſie in Töpfe oder Kübel, in eine lehmig-ſandige Heide- oder Dammerde und durchwintert ſie im Orangeriehauſe. Das Umpflanzen muß mit unverletztem Wurzelballen geſchehen. Im Sommer ſtellt man ſie an einen ſchutzreichen Ort in's Freie. Vermehr. d. Samen und Stecklinge, welche letztere am beſten in feinem, weißem Sande Wurzeln treiben.

Arauja. Pentandria Digynia. Asclepiadeae-Calotropideae. — Kelch 5theilig. Corolle glockenförm., mit unten aufgeblaſen-bauchiger Röhre und 5ſpaltigem Rande. 5blättrige, die Staubgefäße einſchließende Krone, deren Blättchen fleiſchig, mit den Rändern auswärts zurückgerollt und convex oder kappenförmig ſind. Antheren an der Spitze mit einer Haut verſehen. Balgcapſeln oval, lederartig-ſchwammig, vielſamig; Samen geſchopft. — Braſilianiſche Halbſträucher mit windendem Stengel, grauweiß. Blätter unten weiß-mehlig, oben graugrün. Blumenſtiele außerhalb der Blattwinkel, afterdoldig oder traubig. Blumen prächtig, ſehr wohlriechend, ſchneeweiß, oder mit roſenrothem Anfluge.

1. *A. sericefera* Brot. (Physianthus albens Mart. et Zuccar. nicht Brot.) Blätter längl.-lanzettförm., faſt herzförm., abgeſtutzt, langgeſpitzt. Kelchtheile eirund, zugeſpitzt. Die Blumen ſind röthlich-weiß, ſehr honigreich und haben einen ſo ſtarken, jonquillenartigen Geruch, daß ſolcher in der Nähe Kopfweh veranlaßt. Schmetterlinge, welche ihren Saugrüſſel in die Blumen ſenken, um den Honig zu erbeuten, werden von gewiſſen reizbaren Theilen der Befruchtungsorgane gefangen gehalten, wie ſolches mit kleinern Inſekten bei Apocynum der Fall iſt.

Cultur: Warmhaus oder Lauwarmhaus. Lauberde mit Sand gemiſcht. Im Sommer ſoll ſie an einer warmen Stelle gut im Freien wachſen, eine anſehnliche Höhe erreichen und reichlich blühen. Vermehr. durch Stecklinge.

***Arbutus;* Sandbeerbaum.** Decandria Monogynia. Ericeae. ♄

1. *A. farinosa* Van Houtte's Catal. 1846. Mehliger S. — Vaterl.?
2. *A. longifolia* Lois. Langblättriger S. — Vaterl.? Baum mit ebener Rinde. Blätter längl., zugeſpitzt, geſägt, glatt, am Grunde gewimpert, mit ſteifhaarigem Stiele. Blumen größer als bei A. Andrachne, weiß-grünlich, in klebrig behaarten, überhängenden Riſpen. Wird in manchen Gärten mit A. Andrachne u. canariensis verwechſelt.
3. *A. nepalensis* Van Houtte's Catal. S. von Nepal.
4. *A. procera* Dougl. Hoher S. — Weſtküſte Nordamerika's. — Baumartig, glatt. Blätter geſtielt, längl., doppelt geſägt. Blumen weiß, in einſeitigen, filzigen, riſpenſtändigen Endtrauben.
5. *A sibirica* Booth's Catal. Sibiriſcher S. —
6. *A. sinensis* (chinensis) Hort. Chineſiſcher S. —
7. *A. xalapensis* H. B. et Kth. S. von Xalapa in Mexico. — Aeſtchen glatt. Blätter geſtielt, längl., zugeſpitzt, ganzrandig, oben glatt, unten bräunlich-filzig, 2″ lang 1″ breit. Blumen in gedrängt-riſpenſtändigen Trauben, weiß?

Andere Arten ſ. unter Arctostaphylos und Pernettia:

Cultur: wie bei A. Unedo.

Archangelica; Engelwurz. Pentandria Digyuia. Umbelliferae. Kelch ein 5zähniger, kurzer Rand. Kronblätter elliptiſch, ganz, langgeſpitzt, mit einwärts gekrümmter Spitze. Frucht etwas zuſammengedrückt; Mericarpien (einzelne Samen) mit 3 erhabenen Rücken- und 2 geflügelten Seitenrippen; Samen der Samenſchale nicht anhängend, mit vielen Saftſtreifen bedeckt. Allgemeine Hülle faſt fehlend; die beſondere halb, vielblättrig.

1. A. *decurrens* Ledeb. Herablaufende E. ♂ Sibirien, an Bachrändern. — Blätter gefiedert und doppelt gefiedert; die untern Blättchen halbgefiedert; Einſchnitte längl. oder längl.-eirund, langgeſpitzt, lang herablaufend, der Endlappen 3lappig. Wird 8′ hoch, hat gelbliche Blumen in anſehnlichen Dolden und gewährt auf Raſenplätze gepflanzt, einen ſchönen Effect.

Arctostaphylos; Bärentraube. Decandria Monogynia. Ericeae. Blüthezeit im Frühling.

1. A. *discolor* DC. Zweifarbige B. (A. nitida Benth. Arbutus Hook.) ♄ Mexico. — Ein hübſcher, aufrechter, glatter Strauch. Blätter geſtielt, lanzettförm., langgeſpitzt, oben glänzend, unten graugrün, am ſchwielig-gezähnten Rande zurückgerollt, 3″ lang, 9‴ breit, immergrün. Blumen zierlich, weiß, in zahlreichen, faſt riſpenartig gebüſchelten, endſtändigen Trauben. Wird 3—6′ hoch.
2. A. *pungens* H. B. et Kth. Stechende B. (A. tomentosa β. Lindl.) ♄ Mexico. — 6—8′ hoher, immergrüner, aufrechter Zierſtrauch. Stamm und Aeſte röthlich-braun. Aeſtchen, Trauben und jüngere Blätter ſehr zart ſammethaarig. Blätter oval oder länglich, ſtechend ſtachelſpitzig, an beiden Enden langgeſpitzt, lederartig, ganzrandig. Blumen weiß, in kurzen Endtrauben.
3. A. *sibirica* Booth's Catal. 1846. Sibiriſche B. — Iſt wie No. 1, im gedachten Cataloge unter den harten Sträuchern des freien Landes aufgeführt.

Cultur: Man pflanzt ſie in Töpfe, in Torferde, mit etwas Lehm und Sand gemiſcht und durchwintert ſie an einem hellen, trocknen, nur gegen Froſt geſchützten Orte. Ofenwärme und Sonnenhitze ſind ihnen verderblich; daher verlangen ſie auch im Sommer einen kühlen, beſchatteten Standort im Freien. Vermuthlich kommen ſie unter trockenem, angemeſſenem Schutze gegen Froſt auch während des Winters im Freien fort. Vermehr. durch Ableger und durch das Pfropfen auf Arbutus Unedo; desgl. auf folgende Weiſe durch den Samen. Dieſer wird im Frühling in Käſtchen geſäet (in obige, noch mit etwas gepulvertem Kuhdünger gemiſchte Erde) und in ein verſchloſſenes Beet oder Glashaus geſtellt, woſelbſt er bald keimt. Wenn die Pflänzchen 3—4 Blätter haben, verpflanzt man ſie einzeln in Töpfe und ſtellt ſie wieder in ein Beet, welches einige Wochen geſchloſſen gehalten und erſt gelüftet wird, wenn die Pflanzen auf's neue wachſen. Darauf nimmt man den ganzen Sommer und Herbſt hindurch die Fenſter Nachts ab und ſchließt ſie am Tage. Wenn die Nächte kühl und naß werden, bringt man ſie in ein kaltes Erdhaus (oder einen bedeckten Durchwinterungskaſten), wo ſie hinreichend Licht und Luft haben und gegen feuchte Nebel geſchützt ſind. Im Winter muß die Temperatur nicht über 3—4° R. ſein. (S. allgemeine Garten Zeitung von O. und D. 1844. pag. 159).

***Ardisia*; Spitzblume.** Pentandria Monogynia. Myrsineaceae. ♄

1. *A. lateriflora* Sw. Seitenblüthige Sp. (Anguillaria Poir., Ard. acuminata W. var. Spr., nicht Sw.) — Weſtindien. Blätter längl., langgeſpitzt, ganzrandig, glatt, geſtielt. Blumen ſehr klein, aber zahlreich, weißröthlich, in ſeiten- und endſtändigen Riſpen, welche viel kürzer ſind als die Blätter.
2. *A. paniculata* Roxb. Riſpenblüthige S. Oſtindien. — Glatt. Blätter verkehrt-eirund-längl., lederart., faſt ſtiellos, ſtumpflich, 6—12″ lang, 2½—5″ breit, am Grunde keilförmig. Blumen ſchön roſenroth, etwa 3‴ lang, in vielblumigen, eiförmigen Endriſpen, welche faſt länger ſind, als die Blätter. Steinfrüchte roth.
3. *A. picta* Booth's Catal. 1846. Gemalte Sp. — Vaterl.?
4. *A. punctata* Lindl. Punctirte Sp. — (A. Lindleyana Dietr., macrocarpa Wall.) — China. — Blätter lanzettförm., faſt geſpitzt, buchtig-gezähnt, glatt, lederartig, lang in den Stiel verſchmälert, 3″ lang, 1″ breit, Blumenſtiele 3mal kürzer als die Blätter. Corolle faſt glockenförm., weiß, ſchmutzig-purpurroth punctirt.
5. *A. racemosa* Spreng. Traubenblüthige Sp. — Braſilien. — Blätter verkehrt-eirund-länglich, etwas zurückgerollt, lederart., auf beiden Flächen glänzend, unten parallel geadert, ſehr zart punctirt. Blumen in ſteifen, winkelſtändigen Trauben.

***Aristolochia*; Oſterluzey.** Gynandria Hexandria. Aristolochiae.

1. *A. Gigas* Lindl. Rieſen-O. ♄ Guatemala. Bl. im Sommer. — Stengel windend. Blätter herzförmig. Blumen von ſonderbarer Geſtalt, einem umgekehrten Elephantenohr ähnlich, faſt 1′ im Durchmeſſer, von weißer Grundfarbe, dicht mit lavendelblauen Adern und Flecken durchzogen, in der Mitte einem dunkel chocoladefarb. Fleck.

Wird im Warmhauſe entweder im Topf an einem kleinen Spalier cultivirt, oder, wenn ſie beſonders üppig gedeihen ſoll, daſelbſt in ein Erdbeet gepflanzt. Vermehr. durch Stecklinge.

2. *A. labiosa* Ker. Großlippige O. ♄ Braſilien Bl. im Sept. — Stengel windend. Blätter nierenförm.-rundlich. Blumen an der Baſis ſackartig, krumm, in der Mitte zweilippig, groß; obere Lippe ausgebreitet, 2lappig, die untere eirund, rinnenförmig. Cult. wie bei No. 1.
3. *A. ornithocephala* Hook. Vogelköpfige O. ♄ Braſilien. — Stengel windend. Blumen dunkelgelb, gleichſam mit einem dunkelpurpurbraunen Netz überzogen, etwa 6″ groß; die bauchige Röhre iſt 2¾″ lang, die Oberlippe rinnenförmig, 5″ lang; die Unterlippe am Grunde ſehr zuſammengezogen, rinnenförmig, 2″ lang. Der aufgeblaſene Theil der Röhre gleicht einem Vogelkopfe und der hintere Theil einem Schnabel. Cultur wie bei No. 1.

***Armeria*; Grasnelke.** Pentandria Pentagynia. Plumbagineae. ♃

1. *A. cephalotes* Lk. Großköpfige G. (A. formosa Hort., A. latifol. W., Statice cephalotes Ait., St. Pseudo-Armeria Murr.)

Portugal. — Blumen im Frühling und Sommer. — Blätter lanzetförm., zugeſpitzt, in einen rinnenförmigen Stiel lang hinab verſchmälert, 3—5nervig, glatt, bis 10″ lang, 1″ breit. Schäfte an 2′ hoch, aufrecht, mit einem ſehr ſchönen, 1½—2″ breiten, lebhaft roſenrothen Blüthenkopfe, deſſen Hüllblätter eirund und langgeſpitzt oder faſt ſtachelſpitzig.

Cultur: Sie liebt einen lockern, nahrhaften, etwas ſandigen Boden, einen ſonnigen Standort und mäßige Feuchtigkeit, wird im Topfe im Kalthauſe oder an einem froſtfreien Orte durchwintert und kann im April an ſonniger Stelle in's Freie gepflanzt werden. Im Glashauſe blühet ſie ſchon im April und Mai.

Arrudea. Polyandria Monogynia. Clusieae (Garcinieae, Guttiferae) — Kelch vielblättrig, dachziegelig. Corolle unterhalb, 9—10blättrig, vor dem Aufblühen zuſammengerollt, nachher abſtehend. Staubbeutel 2fächerig, linienförm., angewachſen, mit 2 Löchern an der Spitze aufſpringend. Ovarium in den fleiſchigen Fruchtboden eingeſenkt, 8fächerig. Griffel endſtändig, kurz; Narbe ſchildförm., 8lappig. — Braſilianiſche Bäumchen. Blätter kreuzweiſe entgegengeſetzt, geſtielt, verkehrt-eirund, lederartig, glatt, ganzrandig. Blumen einzeln endſtändig, groß, weißlich-roſenroth.

1. A. *clusioides* St. Hil. Cluſienartige A.

Dieſe neue Warmhauspflanze iſt bei Heren J. Makoy in Lüttich für 25 Fr. zu haben.

Arthrostemma. Octandria Monogynia. Melastomaceae. — Kelch mit kreiſelförmiger oder glockenförmiger, oft borſtenartig behaarter oder geſchuppter Röhre und 4lanzettförmigen, bleibenden Randlappen, zwiſchen welchen ſich keine Anhägſel befinden. 4 Kronblätter. 8 glatte Staubfäden; Antheren längl., mit einem Loche ſich öffnend, mit einem längl., am Grunde ſtumpf 2öhrigem Connectiv. Capſel 4fächerig; Samen ſchneckenförmig.

1. A. *Humboldtianum* Kth. et Bouché. ♄ Caracas. — Aeſtchen 4kantig, borſtig-behaart. Blätter geſtielt, längl., langgeſpitzt, im Stiele verſchmälert, 5—7fach genervt, oben zwiſchen und unten auf den Nerven borſtig-behaart. Blumenſtiele endſtändig, gabeläſtig, mehrblumig. Blumen prächtig, purpurroth, ſo groß als bei Oenothera biennis.

2. A. *parietaria* Hort. Belg. ♄ Südamerika? — Zweige roth, zahlreich. Blätter längl., gewimpert, unten roth. Blumen ſehr hübſch, hellroth, je 4—6 an der Spitze der kleinern Aeſte ſtehend. Die Pflanze blüht an 6 Monate des Jahres und gewährt wegen der großen Menge Blumen einen freundlichen Anblick. (S. Allg. Gart. Zeit. von O. und D. 1845 pag. 59.)

Cultur: Warmhaus; leichte Heideerde; mäßige Feuchtigkeit, Schatten gegen heiße Sonnenſtrahlen. Vermehr. d. Steckl.

Arundina Blume. Gynandria Monandria Orchideae — Epidendreae. — Aeußere Hüllblätter abſtehend, linien-lanzettförmig, faſt gleich, am Grunde kurz verwachſen; die innern gleichförmig. Lippe mit der Säule fortlaufend, gegen dieſelbe zuſammengerollt, 3lappig oder ganz, mit einem Kamm oder erhabenen Linien auf der Scheibe; Lappen faltig. Säule gerade, mit der Lippe parallel, halb ſtielrund, keulenförmig.

Anthere 4fächerig; 8 gleiche Pollenmaſſen. ♃ Erd-Orchideen mit zweizeiligen, ſchwerdtförmigen, faltigen Blättern und großen, purpurrothen Blumen. ♃

1. *A. bambusaefolia* Lind. Bambusblättrige A. — Oſtindien — (Bletia graminifol. Don., Cymbidium bambusaefol. Roxb.)— Stengel ſchlank, an 2′ hoch. Blätter breit, glänzend grasgrün. Schaft am Ende des Stengels entſtehend, mit mehreren Blumen; Hüllblätter blaßroth; Lippe 3lappig, der Mittellappen an der Spitze tief eingekerbt, carmin-purpurroth.
2. *A. chinensis* Bl. Chineſ. A. — China.
3. *A. densa* Lindl. Dichte A. — Sincapore. — Blumen groß, graulich-lilafarbig; Lippe purpurroth, in der Mitte gelb geſtreift.

Cultur: Man pflanzt ſie in Töpfe, halb mit Topfſcherben gefüllt, über welche man gegen das Herabſenken der Erde ein dünnes Lager von Moos oder Heideerde-Faſern breitet. Torfige Heideerde mit gleichem Theile fein zerhacktem Torfmoos, ein wenig Sand u. einigen Topfſcherben gemiſcht. Die Pflanzen müſſen 2″ über den Topfrand erhaben ſtehen und die Erde muß ſich gegen den Topfrand abſenken. Das Pflanzen iſt nur dann nöthig, wenn die Pflanze im Topfe keinen Raum mehr für die Wurzeln hat, und geſchieht gegen Ende Aprils bis Anf. Juni. Anfangs wird wenig und zu keiner Zeit des Wachsthumes mehr als 2 bis 3 mal wöchentlich Waſſer gegeben. Nach beendigtem Wuchſe wird die Erde nur mäßig feucht gehalten. Temperatur wie bei Aerides; doch werden ſie im kühlſten Theile des Hauſes hingeſtellt.

Asclepias; Schwalbenwurz. Pentandria Digynia

1. *A. vestita* Hook. Bekleidete Sch. ♃ Südl. Staaten von Nordamerika. — Stengel dick, gleich den Blüthenſtielen ſehr behaarte Blumen in dichten Dolden, ohne hornartigen Fortſatz der Kappen, 6‴ im Durchmeſſer, gelblich-grün und purpurröthlich. — Cult. im freien Lande, wie andere harte Species; Bedeckung gegen ſtrengen Froſt.

Asimina. Polyandria Polygynia. Anonaceae. — Kelch 3theilig. 6 abſtehende, eirund-längl. Kronblätter, von welchen die innern kleiner. Antheren zahlreich, faſt anſitzend. Beerenartige, anſitzende Frucht mit mehreren Samen. ♄

1. *A. parviflora* Dun. Kleinblumige A. (Porcelia Pers., Orchidocarpon Mich.) — Virgin., Carolina. — Ein niedriger Strauch. Blätter keilförm.-eirund, ſtachelſpitzig, unten gleich den Aeſten braun-weichhaarig. Blumen anſitzend; äußere Kronblätter faſt doppelt ſo lang als der Kelch. Frucht groß, fleiſchig.
2. *A. triloba* Dun. Dreilappige A., Flaſchenbaum (Anona triloba L., Porcelia Pers., Orchidocarpum abietinum Mich., Uvaria Torr.) — Penſylvan., Florida, — 10—12′ hoch. Blätter längl.-keilförm., langgeſpitzt, gleich den Aeſten glattlich. Blumen kurzſtielig, dunkel purpur-braun; äußere Kronblätter rundlich-eirund, 4 mal länger als der Kelch. Frucht 3lappig, groß, gelb, eßbar.

Cultur: Sie dauern zwar unter ſorgfältiger Bedeckung und Umkleidung am ſchutzreichen Standorte während des Winters bei uns im Freien, leiden aber doch bei anhaltend ſtrengem Froſte. Daher muß man zur Vorſicht einige Exemplare in Töpfe pflanzen und am froſtfreien Orte durchwintern. Sie gedeihen am beſten in einem lockern, etwas lehmigen Sandboden.

Aspasia. Gynandria Monandria. Orchideae — Vandeae. Blüthen-Hüllblätter abſtehend, gleich, die äußern ſeitlichen frei, das hintere mit den innern am Grunde verwachſen. Lippe längl., concav, ungeſpornt, undeutlich 4lappig, halb mit der Säule verwachſen. Säule mit der Lippe parallel, halb ſtielrund, gerändert. Pollenmaſſen 2, birnförm., hinten gefurcht, mit flachem, keilförm. Schwänzchen und kleiner Drüſe. — Geſtengelte oder afterknollige Epiphyten mit faſt lederartigen Blättern, kurzen, wurzelſtändigen Aehren und hübſchen Blumen. ♃

1. *A. epidendroides* Lindl. Baumwurzlerartige A. — Panama, Columbien, Guatimala. Blumen grün, mit ſtarken braunen Flecken; Lippe weiß, in der Mitte mit Purpur gezeichnet.
2. *A. lutea* Hort. Angl. Gelbe A. — Guiana.
3. *A, variegata* Lindl. Bunte A. — Weſtindien. — Afterknollen längl., zuſammengedrückt, am Grunde und an der Spitze mit 2 lanzettförm. Blättern. Schaft 1—2blumig. Blumen grün, braun gezeichnet; Lippe weiß-roth u. violett-bunt.

Cultur: In Töpfe, mit gutem Abzuge von Topfſcherben verſehen, in eine Miſchung von torfiger Heideerde (klein geſtückelt), zerhacktem Torfmoos und ein wenig verweſ'tem Baumlaube, 2 Zoll über den Topfrand erhaben. In der Wachsthumszeit (Juni bis Auguſt) eine feuchte Atmoſphäre und reichlich Waſſer; nach derſelben wird ſelten etwas Waſſer gegeben aber dann u. wann kann man ein wenig Waſſerdämpfe im Hauſe erzeugen. Temperatur wie bei Aganisia,

Asphodelus luteus L. fl. pleno — Booth's Catal. 1845. Gelber Affodill mit gefüllten Blumen. ♃

Asphodelus ramosus L. fl. pleno Van Houtte's Catal. 1846. Aeſtiger A. mit gefüllten Blumen. ♃

Astelia. Hexandria Monogynia Juncaceis affin. Astelieae. — Blumen polygamiſch-zweihäuſig. Blumendecke 6theilig, bleibend, halb balgartig. 1—3 fächerige, vielſamige Beere. ♃ Habitus faſt, wie bei Tillandsia, häufig paraſitiſch auf lebenden oder abgeſtorbenen Baumſtämmen wachſend. Wurzel faſerig. Wurzelblätter dachziegelig, lanzett-linienförm. oder ſchwerdtförm., gekielt, an der Baſis ſeidenhaarig-wollig. Stengel fehlend oder kurze Blumen meiſtens traubig oder riſpenſtändig, auswendig ſeidenhaarig. Vaterl.: Van Diemens-Inſel, Neuſeeland ꝛc.

1. *A. Banksii* Hort. Bankſiſche A.
2. *A. latifolia* Makoy's Catal. 1846, Breitblättrige A.

Cultur: Kalthaus. Leichte, ſandige Holz- u. Heideerde mit einer ſtarken Unterlage zerſtoßener Topfſcherben.

Astiria. Monadelphia Polyandria. Büttneriaceae. Der Gattung Ruizia naheſtehend, hat aber kahle, ſpatelförmige (nicht haarige, kopfförm.) Narben, und einen 5- (nicht 10-) fächerigen Fruchtknoten; auch fehlen die unfruchtbaren Staubgefäße, welche man bei andern Büttneriaceen findet.

1. *A. rosea* Lindl. Roſenrothe A. — Ein zottiger Baum von Mauritius. Blätter breit-herzförmig. Blumen prächtig, weiß, roth ſchattirt, in dichten, winkelſtändigen Afterdolden. — Cultur: im Warmhauſe.

***Astragalus*; Tragant.** Diadelphia Decandria. Leguminosae.

1. *A. maximus* W. Größter T. ♃ Armenien. Bl. im Sommer. — Wuchs, wie bei A. alopecuroides L., 4—5′ hoch, aufrecht. Blätter gefiedert; Blättchen lanzettförm., weichhaarig., Afterblätter längl.-lanzettförm. Blumen hellgelb, in dichten, cylindriſchen, anſitzenden Aehren; Kelchzähne haarförmig, wollig, kürzer als die Corolle.
2. *A. ponticus* Pall. Pontiſcher T. ♃ Taurien, Beſſarabien. Bl. im Sommer. — Stengel aufrecht, faſt zottig. Blätter gefiedert; Blättchen längl., glattlich. Afterblätter lanzettförmig. Blumenähren anſitzend, faſt kugelförm. oder eiförm., hellgelb, Kelchzähne linienförm. viel kürzer als die Corolle.

Cultur: Lockerer, nahrhafter, mäßig feuchter Boden, ſonniger Standort; leichte Bedeckung gegen ſtrengen Froſt.

***Azalea*; Felſenſtrauch.** Azalee. Pentandria Monogynia. Ericeae — Rhodoreae DC. ♄

1. *A. Altaclerensis* Bot. Reg. 1842 t. 27. (Highclere-Azalea Angl.) Vielleicht die ſchönſte aller harten Azaleen, aus Samen von A. sinensis, die mit der ſpätblühenden A. viscosa rubescens major befruchtet worden. Blätter und Blütheſtand wie bei A. sinens.; Blumen zahlreich, ſehr wohlriechend, weiß, mit blaßroth und gelb geſprenkelt.
2. *A. Laetitia* Bot. Reg. 1845 t. 51. Eine in Spofforth erzogene Hybride von Rhododendron ponticum, befruchtet mit dem Pollen einer orangefarb. Azalee. Blumen weiß geſtricht und gelb punctirt, wohlriechend.
3. *A. Ludoviciae* Bot. Reg. 1845. t. 60. Garten-Hybride, mit der vorigen aus Samen von Rhodod. pont. erzogen, welches mit dem Pollen der Azalea pontica befruchtet ward. Blumen fleiſchfarbig, der obere Einſchnitt dunkler u. in der Mitte goldgelb.
4. *A. rhododendroides* Van Houtte's Cat. 1846. Garten-Hybride.
5. *A. sinensis* var. macrantha Hort. Großblumige chineſ. A.
6. *A. sinensis* var. versicolor Van Houtt. Cat. 1846. Bunte chineſiſche A.

Von harten Azaleen findet man vorzugsweiſe in den belgiſchen Handelsgärten eine große Anzahl Hybriden und Varietäten. Im Cataloge von J. Baumann in Gent ſind 248 derſelben aufgeführt. Bei Herrn James Booth & Söhne in Flottbeck ſind 108 diverſe Arten, Hybriden und Varietäten zu haben, worunter ſich A. coccinea kermesina, coccin. speciosa, Guillaume I., Lord Buckingham, lutea fl. pleno, serenissima splendens u. a. m. beſonders auszeichnen.

Die Cultur der harten Azaleen im Freien iſt allbekannt und bedarf hier keiner Erwähnung.

Azalea indica u. ledifolia ſ. *Rhododendron.*

Babingtonia Lindl. Icosandria Monogynia. Myrtaceae. Blumen in endſtändigen, afterdoldigen Trauben. Kelch 5ſpaltig, bleibend. 5kreisrunde, anſitzende Kronblätter. 15 Staubgefäße, mit den Kronblättern eingefügt und kürzer als die Kelcheinſchnitte; Staubfäden fadenförmig, frei; Antheren rundlich-didynamiſch, an der Spitze mit Löchern aufſpringend. Fruchtknoten unterhalb, 3fächerig. Griffel fadenförm., mit kurz-3lappiger Narbe. ♄

1. *B. Camphorosmae* Lind. (Baeckea Endl.) — Am Vaße-Fluße in Neuholland. Ein immergrüner, ſchlanker Zierſtrauch, welcher im Herbſt und Winter im Glashauſe reichlich blüht. Blätter entgegengeſetzt, linienförm., genervt. Blumen am Ende der Aeſte in langen, aus Afterdöldchen gebildeten Trauben, weiß, auswendig röthlich.

Cultur und Vermehrung wie bei Baeckea; ſandige Heide- und Lauberde zu gleichen Theilen, und mit ein wenig gepulverten Schaaf- od. Kuhdünger gemiſcht.

Backhousia. Icosandria Monogynia. Myrtaceae.

1. *B. myrtifolia* Hook. et Harv.. Myrtenblättrige B. ♄ Im Illawara-Diſtrict von Neu-Süd-Wales. Dieſe höchſt zierliche Glashauspflanze hat das Anſehen einer Eugenia, eirunde Blätter und achſelſtändige Afterdolden grünlich-gelblicher Blumen. Die Vermehrung geſchieht leicht durch Stecklinge und die Cultur iſt wahrſcheinlich dieſelbe, wie bei Babingtonia.

Baeckea Camphorosmae ſ. *Babingtonia.*

Banksia. Tetrandria Monogynia. Proteaceae. Neuholländiſche Sträucher und mittelgroße Bäume. Zweige doldenförmig geſtellt. Blätter immergrün, zerſtreut, ſelten im Quirl ſtehend. Blüthen in dichten, einzeln ſtehenden, cylindriſchen, bisweilen abgebrochenen Kätzchen von ſchönem Anſehen.

1. *B. augusta* Hort.
2. *B. Baxteri* R. Br. Baxters B. — Blätter halbgefiedert, abgeſtutzt; Lappen 3eckig, zugeſpitzt, unten genervt und netzaderig, mit filzigen Vertiefungen. Aeſtchen zottig. Kätzchen kugelig.
3. *B. Brownei* Baxt. Browns's B. — Blätter gleichbreit, halbgefiedert; Einſchnitte linienförmig, parallel-genähert, aufſteigend-ſichelförmig, unten grauweiß, 1nervig. Kätzchen cylindriſch.
4. *B. Caleyi* R. Br. Caley's B. — Blätter linienförm., abgeſtutzt, geſägt-gezähnt, am Grunde geſchmälert, unten geadert-gerippt, netzaderig, mit filzigen Vertiefungen.
5. *B. dryandroides* Baxt. Dryandraartige B. — Blätter gleichbreit, halbgefiedert; Lappen gleich, 3eckig, unten filzig, ohne Nerven und Adern. Kätzchen eiförmig.
6. *B. Drummondii* Hort. Belg.
7. *B. elatior* R. Br. Hohe B. — Blätter verlängert-linienförmig, faſt abgeſtutzt, geſägt, unten netzaderig. Bracteen und Kelche filzig. Griffel glatt, mit oval-keulenförmiger Narbe.
8. *B. elegans* Hort. Belg. Hübſche B.
9. *B. emarginata* Hort. Belg. Ausgerandete B.
10. *B. fagifolia* Hort. Buchenblättrige B.
11. *B. formosa* Hort Belg. Schöne B.
12. *B. foliosa* Hort. Belg. Blattreiche B.
13. *B. Goodii* R. Br. Goodiſche B. (B. brunioides?) — Blätter länglich, buchtig-gezähnt, unten geadert-gerippt, fein netzaderig, mit filzigen Grübchen. Stengel niedergeſtreckt, filzig.

14. *B. Hügelii* R. Br. Hügelſche B.

15. *B. ilicifolia* R. Br. Hülſenblättrige B. — Blätter keilförmig, eingeſchnitten-geſägt, unten glattlich. Kätzchen ſehr kurz.

16. *B. media* R. Br. Mittlere B. — Blätter keilförm.-gleich breit, abgeſtutzt, gezähnt-geſägt, am Grunde geſchmälert, unten netzaderig, mit filzigen Grübchen. Nägel der Blumendecke ſeidenhaarig

17. *B. plumosa* Hort. Belg. Federartige B.

18. *B. prostrata* R. Br. Geſtreckte B. — Blätter verlängert, buchtig-halbgefiedert; Lappen ganzrandig, unten fein netzaderig, mit filzigen Grübchen. Stengel niedergeſtreckt, filzig.

19. *B. repens* Labill. Kriechende B. (B. polypodiifolia Knight et Sal.) — Blätter halbgefiedert; Lappen buchtig oder gezähnt. Stengel niedergeſtreckt.

20. *B. Solandri* R. Br. Solanders B. — Blätter keilförm., abgeſtutzt, halbgefiedert-eingeſchnitten; Lappen halb-oval, unten grauweiß, genervt, fein netzaderig.

21. *B. sphaerocarpa* R. Br. Kugelfrüchtige B. — Blätter nadelartig, ganzrandig, fein ſtachelſpitzig. Kelche mit rauchhaarigen Nägeln u. Platten. Narbe pfriemenförmig. Zapfen kugelig; Balgcapſeln bauchig.

Cultur und Fortpflanzung, wie bei den übrigen bekannten Arten.

Baptisia. Decandria Monogynia. Leguminosae.

1. *B. versicolor* Lodd. Bunte B. ♃ Nordamerika. Bl. im Juli, Aug. — Stengel 1½—2′ hoch. Blätter faſt wie bei P. alba oder exaltata. Blumen in aufrechten Trauben, hellviolett?

2. *B virginica* Hort. Virginiſche B. ♃ Virginien.

Cultur: wie bei B. australis.

Barbacenia. Hexandria Monogynia. Haemodoraceae (Velloziena Endl.) Perennirende Pflanzen, welche in Braſilien an trocknen, ſonnigen Berggegenden wachſen. Blätter ſpiralförmig um den einfachen oder gabeläſtigen Strunk ſtehend, halb ſtengelumfaſſend, ſchmal, zugeſpitzt, gekielt, an der Baſis mit einem harzig-klebrigen Safte zuſammengeleimt. Blumenſtiele oder Schäfte zwiſchen den Blättern hervorkommend, 1blumig; Blumen groß, ſchön gefärbt.

1. *B. squamata* Paxt. Geſchuppte B. — Gleicht in Farbe der Blumen u. im Habitus der B. tricolor u. tomentosa Mart., unterſcheidet ſich aber durch die fehlende Bekleidung der Blätter, durch die Form der Blumenkrone u. durch die breiten, kurzen, ausgerandeten Staubfäden, welche nur halb ſo lang ſind, als die Antheren. Die Blumen ſind orangegelblich u. ſcharlachroth gefärbt.

Cultur: wie bei B. purpurea; liebt in der Wachsthumszeit einen feucht-warmen Stand im Lohkaſten und reichlich Waſſer; in der Ruhezeit aber einen kühlen, trocknen Standort, woſelbſt man ſie nur ſehr ſpärlich begießt.

Barkeria. Gynandria Monandria. Orchideae — Epidendreae. — Blumenhüllblätter häutig, ſehr abſtehend, alle gleich. Lippe an die Säule angedrückt, flach, ganzrandig nackt, keilförmig mit einem Spitzchen. Säule blumenblattartig. Anthere 4fächerig, fleiſchig. 4 Pollenmaßen, mit eben ſo vielen bandart. Schwänzchen, welche zurückgeſchlagen und paarweiſe verbunden ſind. — Mexicaniſche Ephiphyten mit ſpindelförm. Afterknollen, ſchmalen, häutigen, genervten Blättern, langen, ſchlanken, geſchuppten, endſtändigen, oben äſtigen Blumenſtielen u. großen, anſehnlichen, überhängenden Blumen. ♃

1. *B. elegans* Knowl. et Westc. Flor. Catal. 7. Hübſche B. — Afterknollen klein. Blätter längl.-lanzettförmig. Schaft 1blumig; Blume ziemlich groß, ſchön roſenroth; Lippe mit dunkelrothem Fleck und gelben Zeichnungen verſehen.
2. *B. Lindleyi* Hort. Angl. Lindley's B. — Guatemala.
3. *B. spectabilis* Batem. Orch. t. 33. Anſehnliche B. — Guatemala. — Blätter lanzettförm., ſpitz, fleiſchig, etwas rothbräunlich. Blumen groß, prächtig, roſenroth, in vielblumiger, lockerer Traube; Lippe ei-lanzettförm., 3kielig, nach der Spitze zu dunkel gefleckt.

Cultur in Drathkörben von 4″ Tiefe, oder auf moosbekleidete Aſtſtücke mit rauher Rinde befeſtiget und unter den Sparren des Hauſes aufgehangen. Torfbröckchen (von weichem, faſerigen Torf) und zerhacktes Torfmoos zu gleichen Theilen, mit einigen kleinen Topfſcherben oder Stücken Holzkohle vermiſcht. Die Pflanzen müſſen etwas über den Korbrand erhöhet ſtehen, während man die Oberfläche der Erde mit langen Torfmoos überbindet.

In der Wachsthumszeit (welche Anf. April beginnt) verlangen ſie viel Waſſer; doch nach dem Verpflanzen, ehe ſie reichlich Wurzeln gebildet haben, nur mäßige Feuchtigkeit, in der Ruhezeit nur ſo viel als nöthig iſt, ihre Wurzeln gegen das Eintrocknen zu bewahren. Temperatur in der Wachsthumszeit am Tage nicht über 14° R., Nachts 11°, in der Ruhezeit am Tage 10° u. Nachts 5° R. Wie alle Orchideen, verlangen ſie in der Wachsthumszeit Schutz gegen Sonnenſtrahlen.

Barleria. Didynamia Angiospermia. Acanthaceae.

1. *B. buxifolia* L. Buchsbaumblättrige B. ♄ Oſtindien. Bl. im Sommer. — Mit achſelſtändigen, entgegengeſetzten, einzeln ſtehenden Dornen, rundl. ganzrandigen Blättern und blauen Blumen.

Cultur: Warmhaus oder Lohkaſten; Lauberde mit etwas Sand gemiſcht.

Barnadesia. Syngenesia Aequalis. Compositae — Mutisiaceae. — Hülle (Kelch) kreiſelförm., vielreihig, dachziegelig, die innern Schuppen geſtrahlt. Fruchtboden mit ſehr zarten, haarförm., ſpiralförm. gedrehten Spreublättchen dicht bekleidet. Antheren ungeſchwänzt. Samen kreiſelförm., dicht ſeidenhaarig-zottig, mit 1reihiger, ganz- oder nur am Umkreiſe fedriger Samenkrone. — Südamerikaniſche Sträucher mit gepaarten Afterblatt-Stacheln. Blätter abwechſelnd, ganzrandig, ſtachelſpitzig. Blumenköpfchen endſtändig, mit purpurrothen Blümchen, welche ſämmtlich oder zum Theil 2lippig ſind.

1. *B. rosea* Lindl. Roſenrothe B.

Da dieſe Pflanze hohe Gegenden bewohnt, ſo bedarf ſie nur eine mittlere Warmhaus-Temperatur und im Sommer reichlich Luft. Im Winter muß ſie ziemlich trocken gehalten werden, damit ſie nicht von Fäulniß leide. Lockere, nahrhafte, etwas ſandige Erde mit ſtarker Unterlage zerſtoßener Topfſcherben. Vermehr. d. Steckl. u. Samen.

Barnardia. Hexandria Monogynia. Liliaceae (Asphodeleae). Blumendecke coralliniſch, aus 6 gleichen, abſtehenden Blättern beſtehend. Staubgefäße am Grunde der Blumenblätter befeſtiget; Staubfäden an der Baſis in einen eirunden Flügel ausgebreitet. Ovarium

3fächerig, in jedem Fache 1 Eychen. Griffel pfriemenförmig, gerade; Narbe einfach. — Meerzwiebelart. Zwiebelgewächſe, in China u. Japan wachſend. Blätter linienförmig, feingeſpitzt. Blumen in Trauben, roſenroth.

1. *B. scilloides* Lindl. Meerzwiebelart. B. ♃ China. — Blätter grasartig, rinnenförmig. Schaft 1—2′ hoch, 6eckig, mit kegelförmiger Traube blaßroſenrother, an der Spitze grün gefärbter Blumen.

Sie gehört wahrſcheinlich in's Glashaus und muß in der Ruhezeit trocken gehalten werden.

Barringtonia. Monadelphia Polyandria. Myrtaceae. ♄

1. *B. racemosa* Blume. Traubenblüthige B. (Eugenia L.) — Malabar, in feuchten Wäldern, Bombai. — Blätter keilförm.-längl., langgeſpitzt, gekerbt, nnd 15″ lang, 5″ breit. Blumen gelblich, mit zahlreichen, ſchönen, rothen Staubfäden und gelben Antheren. Bei Herrn Horsfall in England hat ſie in 3 Jahren 8′ Höhe erreicht und eine 28″ lange Traube entfaltet.

Cultur im Lohbeete des Warmhauſes, wie B. speciosa.

Batatas; Batate. Pentandria Monogynia. Convolvulaceae.

1. *B. pentaphylla* Chois. Fünfblättrige B.

(Convolvulus pentaphyll. L., C. aphyllus Viv., C. hirsutus Roxb. et Wall., nicht Stev., C. munitus Wight, C. nemoros. Roem. et Sch., Ipomoea pentaphylla Jacq., nicht Cav., Ip. pilosa Cav., nicht Sweet, I. polytricha et verniciflua Don.) — ⊙ Oſt- und Weſtindien, Afrika.

Stengel rauchhaarig, windend (doch nicht ſehr hoch). Blätter 5zählig, groß, zugeſpitzt, langgeſtielt; Blättchen elliptiſch-lanzettförmig, ganz, ſehr kurzſtielig. Aeußere Kelchblätter ſehr rauchhaarig, ½″ lang, die innern glatt. Corolle weiß, wenig länger als der Kelch.

Eine hübſche Pflanze zur Decoration junger Baumſtämme, an Geländern, Gittern und Lauben. Cultur wie bei Ipomoea coccinea oder purpurea; ſonniger, warmer Standort.

Batemannia. Gynandria Monandria. Orchideae — Vandeae. — Blumenhülle rachenförmig, die äußern Blättchen abſtehend, die ſeitlichen unterhalb der Lippe geſtellt, genagelt, am Grunde gleich; die innern breiter, am Grunde ſchief, am hervorſtehenden Fuße der Säule angewachſen. Lippe mit dem Fuße der Säule gegliedert, 3lappig, kappenförmig. Säule verlängert, halbſtielrund. Anthere 2fächerig, klein, häutig. Pollenmaſſen 2, hinten 2lappig, mit 3eckiger Drüſe, ohne Schwänzchen. — Epiphyten mit eiförmigen, faſt 4kantigen Afterknollen, verkehrt-eirund längl., gefalteten Blätttern und wurzelſtändiger, hängender, mit kappenförmigen Bracteen beſetzter Traube langſtieliger Blumen. ♃

1. *B. Colleyi* Lindl. Colley's B. — Demerara. Bl. im Febr. — Afterknollen gefurcht, mit einem langen, lanzettförmigen Blatte. Blumen groß, ſehr wohlriechend, eine lange Traube bildend; Hüllblätter grün, einwendig faſt bis zur Spitze roth; Lippe gelblich-weiß, grün ſchattirt.

Cultur wie bei Anguloa.

Beatonia Herb. Triandria Monogynia. Irideae. Eine Gattung, welche mit Cypella oder Tigridia zunächſt verwandt iſt. ♃

1. *B. atrata* Herb. Geſchwärzte B. — Eine kleine, niedliche Pflanze aus Real del Monte, die ſehr viel mit Tigridia Pavonia gemein hat.

2. *B. curvata* Herb. Gekrümmte B. — Vermuthlich von Comalaplan oder der Umgegend von Real del Monte.

Cultur wahrſcheinlich, wie bei Tigridia pavonia.

Becium. Didynamia Gymnospermia. Labiatae. — Kelch 2lippig; Oberlippe verweitert, herablaufend; Unterlippe abgeſtutzt, dicht und kurz gewimpert, 2borſtig. Corolle 2lippig; Röhre gerade, den Kelch überragend, einwendig weichhaarig; Lippen gleich lang, die obere 3lappig, mit geſpaltenem Mittellappen, der an der Spitze und am Rande zurückgerollt iſt; die untere länglich, concav. Staubfäden ſehr lang, die obern am Grunde ausgebreitet, zottig, die untern glatt, fadenförmig. Narben 2lappig; Lappen pfriemenförmig.

1. *B. bicolor* Lindl. Zweifarb. B. (Ocymum grandiflor. L'Herit., O. abyssinicum Hort. Par., O. filamentos. Forsk.) ♄ Abyſſinien. — Ein kleiner Strauch mit graufilzigem Stengel. Blätter kurz geſtielt, eirund-längl., ſpitz ſägezähnig, etwas weichhaarig. Blumen in einfachen Trauben, groß, weiß, mit purpurothen, lang herausſtehenden Staubfäden.

Cultur im Lauwarmhauſe, woſelbſt im Herbſt die Blumen erſcheinen; Laub- und Raſenerde mit Sand gemiſcht, im Winter ein heller, trockner Standort und mäßiges Begießen, im Sommer reichlich Luft oder einen Stand im offnen Glashauſe.

Befaria ſ. *Bejaria.*

Begonia; Schiefblatt. Monoecia Polyandria. Begoniaceae.

1. *B. acida* Arrab. Saueres Sch. ♄ Braſilien. — Stengel dick, fleiſchig, kurz, gleich Blumenſtielen und Blättern dicht mit Filz bekleidet. Blätter ſchildförmig, ſchief, eirund, zugeſpitzt, ganzrandig, dick und fleiſchig; der Filz derſelben läßt ſich abwiſchen, wo dann die Oberfläche glänzend grün erſcheint. Blumenſtiele winkelſtändig; Blumen klein, weiß, afterdoldig.
2. *B. albo-coccinea* Hook. Weiß-ſcharlachrothes Sch. ♃ Indien. — Bl. im Frühlig., Sommer. — Eine ſehr ſchöne Art. Stengellos. Blätter ſchief eirund, ſtumpf, faſt nierenförmig, buchtig-gelappt, an 5—6″ langen, rothen Blattſtielen. Schaft 1—1½ hoch, ſchön roth, rispenäſtig. Blumen ſehr zahlreich, auswendig prächtig corallenroth, einwendig weißröthlich. Frucht mit 3 ziemlich gleichen Flügeln.
3. *B. Barkerii* Hort. Barker's Sch. — Vaterl.?
4. *B. castaneaefolia* Hort. Kaſtanienblättriges Sch. — Vaterl.?
5. *B. caulostigma argyrocelis* Van Houtte's Catal. 1846. Eine Hybride mit ſchönen, ſilberpunctirten Blättern. Ferner B. caulostigma purpurea, — — viridis, — acuminata, — erythrophylla und — laetevirens. Van Houtte's Catal. 1846. Fünf hybride Pflanzen, als ſchön zu empfehlen.
6. *B. coccinea* Hook. Scharlachrothes Sch. ♄ Braſilien (auf dem Orgelgebirge). Bl. im Winter bis Frühl. — Stengel 1—1½′ hoch, ſchmutzig kupferröthlich, glatt. Blätter mit 15‴ langem, rundem Stiele glatt; Blattfläche ſehr ſchief herzförmig-länglich, zugeſpitzt, etwas ausgeſchweift, concav gebogen, theils auch faſt gezähnt, dick, oben dunkel- unten hellgrün und hell punctirt, nach dem Rande zu oft mit rothen, verwachſenen Flecken verſehen.

Blumen ſchön, hellſcharlachroth, klein, in gabeläſtigen, afterdoldigen Rispen; Kronblätter der männl. Blumen zugerundet, 2 kleiner, bei der weibl. Bl. 5—6, gleich, eirund. Capſel birnförm., mit 3 gleichen, ſcharlachrothen Flügeln. Eine ſehr zu empfehlende Zierpflanze!

7. *B. crassicaulis* Lindl. Dickſtengeliches Sch. ♃ Guatemala. — Eine ſehr ſchöne Art! die gedrängten Rispen röthl. weißer Blumen erſcheinen im Februar vor Austrieb der Blätter aus dem dicken, fleiſchigen Wurzelſtocke oder Stamm. Die Blätter ſind gelappt und haben einige Aehnlichkeit mit denen der B. heracleifolia.

8. *B. hernandiaefolia* Hort. Hernandienblättr. Sch. — Vaterl.?

9. *B. hydrocotylefolia* Hook. Waſſernabelblättr. Sch. ♃ Vaterland? — Wurzelſtock kriechend. Schäfte etwa 1′ hoch, mit ſchönen, roſenrothen Blumen. Bl. im Sommer.

10. *B. macrophylla* Dryand. Großblättriges Sch. (B. grandifol. und obliqua Jacq.) ♄ Jamaika. Stengel aufrecht. Blätter ſchief herzförmig, gekerbt-gezähnt, unten eckig, größer als bei B. grandis; Blumen aber doppelt kleiner, als bei dieſer Art, weiß, zahlreich rispenſtändig. Capſel mit ſtumpfen Flügeln, von denen einer größer iſt, als die andern.

11. *B. manicata* Hort. Paris. Manſchettentragendes Sch. ♄ Vaterland? — Stengel fleiſchig-holzig, niederliegend, glatt. Blätter ſchief herzförm., ausgeſchweift-gezähnt, ſpitz, fleiſchig, glatt, unten auf den Rippen und am Rande mit zerſtreuten, an der Spitze fadenförmigen, braunrothen Schuppen beſetzt; Blattſtiele nach oben mit mehrern Ringen braunrother, verbundener, fadenförmig auslaufender, braunrother Schuppen manſchettenartig bekleidet. Blumenſtiele 1½—2′ hoch in eine ausgebreitete Rispe zeräſtelt; Blumen zahlreich, weiß mit röthlichem Anhauche, 2blätterig. Frucht 3flügelig. — Blüht im Winter bis Frühling und iſt ſehr zu empfehlen.

12. *B. manicata-dipetala* Hort. Bero. ♃ ♄ Eine ſehr ſchöne Hybride! Wuchs, Blütheſtand, Blumen und Blüthezeit, wie bei B. manicala; die Blätter aber ſehr verſchieden. Battſtiele fleiſchig, ſchuppig-rauchhaarig, ſtielrund; Blattfläche faſt kreisrund, faſt ſchild-herzförmig, ſchief, dicklich, ganzrandig, mit übereinander liegenden Baſislappen, wimperig-gefranzt, oben glatt, glänzend dunkelgrün, unten kupferfarb.-blutroth, glatt, die Rippen grün, mit rauchhaarig-gefranzten Schuppen beſtreuet.

13. *B. Meyeri* O. et Dietr. Meyerſches Sch. ♄ Braſilien — Stengel faſt baumart., dicht mit großen, länglichen Afterblättern bekleidet und wie dieſe, bräunlich-filzig. Blätter langſtielig, ungleich herzförmig, zugeſpitzt, am untern Ende gerundet, am Rande etwas eckig, dicht, geſägt, auf beiden Flächen weichhaarig, oben höckerig-ſcharf. Blumen weiß, zahlreich, in großen Rispen.

14. *B. muricata* Scheidw. Weichſtacheliges Sch. ♄ Braſilien. — Stengel etwa 3′ hoch, einfach, knotig gegliedert, oben weichſtachelig. Blätter 5—7-zählig gefingert; Blättchen lanzettförm., langeſpitzt, ungleich und ſcharf geſägt, auf beiden Flächen glänzend, drüſig-

weichſtachelig. Blumen in winkelſtändigen Afterdolden, weiß; die männl. 4blätterig, die Blätter concav, gleich, zurückgebogen.

15. *B. octopetala* Herit. Achtblumenblättr. Sch. (B. grandiflora Knowl. et Weste) ♃ Peru. — Wurzel knollig. Stengel fehlend. Schäfte gabeläſtig. Blätter herzförm., 5lappig, ungleich gezähnt. Die männlichen Blumen 8blätterig.

16. *B. peltata* O. et Dietr. Schildförmiges Sch. ♄ Mexico. — Stengel einfach, filzig. Blätter halb ſchildförm., ſchief eirund, ausgeſchweift-gekerbt, fleiſchig, filzig. Afterdolden ſehr langſtielig, gabeläſtig; Blumen weiß; die männl. mit 4 Blättern, von denen 2 kleiner ſind, die weibl. 3blätterig, mit einem ſehr kl. Blatte. Capſel mit 3 faſt gleichen Flügeln.

17. *B. ramentacea* Paxt. Ausſchlagſchuppiges Sch. ♃ ♄ Braſilien. — Stamm ſehr kurz, dick. Blätter groß und ſehr ſchön, ſchief eirund, ſchildförm., oben ſchön grün, unten bluthroth und mit Borſtenbüſcheln beſetzt. Blume weiß, ſanft geröthet, in ausgebreiteten Doldentrauben. Blätter, Blatt- und Blumenſtiele mit kleinen Schuppen beſetzt.

18. *B. rubricaulis* Hook. Rothſtengeliches Sch ♃ Vaterland? — Stengellos. Blätter kurz geſtielt, ziemlich groß, fein behaart, ſchief herzförm., buchtig-gelappt, geſägt, runzlich, mit gerundeten, übereinander liegenden Baſislappen, unten roſenroth geadert. Schäfte ½′ hoch, purpurroth, dick, mit vielblumiger, ſehr ſchöner Riſpe; Blumen groß, 5blätterig, weiß, auswendig roſenroth. Frucht kreiſelförmig, 3eckig, roſenroth, mit 2 ſehr kurzen Flügeln und einem ſehr großen Flügel. Bl. im Sommer.

19. *B. zebrina* Hort. Zebraartiges Sch. ♄ Vaterland? — Ganz glatt. Stengel aufrecht, fleiſchig, dick. Blätter ſehr ſchief, faſt halb herzförmig-länglich, zugeſpitzt, undeutlich gekerbelt, oben dunkelgrün, längs der Mittelrippe und den Seitenrippen weißlich oder weißlich-grün, unten blaßgrün, oft mit röthlichem Anfluge, am äußern Rande etwas ausgeſchweift, von ſchönem Anſehen. — Variet. B. zebrina purpurea Van Houtte's Catal. 1846.

Cultur und Fortpflanzung der oben angeführten Arten iſt ganz ſo, wie bei den ältern, bekannten Begonien.

Bejaria (Befaria). Dodecandria Monogynia Ericeae-Rhodoreae.—Kelch tief und ſpitz-7ſpaltig oder 7zähnig. 7 abſtehende, längl. Kronblätter. 14 freie, pfriemenförm., am Grunde rauchhaarige Staubfäden mit unbewehrten, oscillirenden, an der Spitze 2löcherigen Antheren. Griffel verlängert. Narbe niedergedrückt-kopfförm., 7furchig. Capſel niedergedrückt-kugelig, mit dem bleibenden Kelche umgeben, 7fächerig, 7klappig; Fächer vielſamig. — Amerikan. Sträucher mit zerſtreut ſtehenden, ganzrandigen, lederartigen Blättern und traubigen oder doldentraubigen, meiſtens purpurrothen Blumen.

1. *B. coarctata* H. et B. Gedrängte B. — Peru — Aeſtchen filzig-weichhaarig. Blätter länglich, glatt, unten graugrün. Blumen in einfachen Doldentrauben; Blumenſtiele, Spindel und Kelche roſtfarbig-filzig; Blumen purpurroth.

2. *B. glauca* H. et B. Graugrüne B. — Venezuela. — Glatt.

Blätter längl., ſtumpf, unten graugrün. Blumen in winkel- und endſtändigen Trauben, fleiſchfarbig.

3. *B. ledifolia* H. et B. Porſtblättrige B. — Venezuela. — Blätter längl., faſt ſtachelſpitzig, am Rande zurückgerollt, unten graugrün, auf beiden Seiten an der Mittelrippe drüſenhaarig. Blumen in Endtrauben, purpurroth; Blumenſtiele, Spindel und Kelche drüſig-rauchhaarig.

Obige 3 Arten werden in den Handelsgärten zu Gent im Kalthauſe cultivirt. Vermuthlich lieben ſie eine torfig-lehmige Heideerde mit Sand gemiſcht.

Bellevalia. Hexandria Monogynia. Asphodeleae. — Blumendecke corolliſch, eckig-glockenförm., halb 6ſpaltig; die Einſchnitte aufrecht, auswendig an der Spitze gefaltet. Staubfäden in der Röhre befeſtiget, am Grunde ausgebreitet, eingeſchloſſen. Griffel kurz, gerade; Narbe ſpitz. Capſel häutig, ſcharf dreiſeitig, 3fächerig, 3klappig; Fächer mit wenigen, ſchwarzen, faſt kugeligen Samen. ♃ Zwiebelgewächſe.

1. *B. romana* Reichb. Römiſche B.; röm. Hyacinthe (Hyacinthus roman. L., Scilla rom. Gawl.) Südeuropa. Blumen im Apr., Mai. — Blätter ſchwerdtf., rinnenförmig, reichl. 1′ lang, glatt. Schaft mit cylindriſcher Traube, zierlicher, weißlicher Blumen. — Dauert im Freien nnd wächſt in jedem lockern, nahrhaften, nicht zu naſſen Boden.

Berberis; Beberitze; Sauerdorn. Hexandria Monogynia. Berberideae. — Ziersträucher mit gelben Blumen und ſchön gefärbten Beeren.

1. *B. actinacantha* Mart. Geſtrahltdornige B. (B. Knightii und Mahonia Knightii Hort.) — Chili, bei Valparaiſo. — Bl. im Mai, Juni. — Afterblattdornen ſtrahlig getheilt, meiſtens handförmig, 5theilig. Blätter ausdauernd, rundlich-eirund oder eirund, am Grunde kaum herzförmig, ſteif, dornig-gezähnt, ſtachelſpitzig. Blumen dunkelgelb, faſt doldenſtändig, wohlriechend.
2. *B. caroliniana* Hort. Caroliniſche B. — Carolina.
3. *B. coriaria* Royle. Gerber-B. — Nepal. — Unterſcheidet ſich von der B. aristata durch einen minder ſchlanken Wuchs, mehr lanzettförmige, feingenervte Blätter und kürzere, weniger doldentraubige Trauben; von der ähnlichen B. asiatica durch größere Blumen. Beeren blutroth. Blumen im Juni.
4. *B. declinata* Schrad. — Niedergebeugte B. — Mexico.
5. *B. dulcis* Sweet. Süße B. — Magellans-Land. Bl. im März. — Blätter längl.-elliptiſch, an der Spitze dornig-ſtachelſpitzig, knorpelrandig, ausdauernd, 6—8′′′ lang. Blumen einzeln, gelb, langgeſtielt, hängend. Beeren groß, ſchön, blau, ſüß. Stengel und Aeſte haben lange, einfache Dornen.
6. *B. elegans* Hort. Schöne B. — Nord-Indien.
7. *B. gracilis* Hort. Schlanke B. — Vaterl.?
8. *B. hybrida* Booths Catal. 1845. Baſtard-B. — Steht zwiſchen Berberis u. Mahonia (S. l. c.) Vaterl.?
9. *B. Jacquini* Schrad.? Vaterl.?
10. *B. integerrima* Bunge. Ganzrandige B. — Bei Samarkand, auf felſigen Bergen. — Dornen einfach, ſchwach. Blätter verkehrt-

eirund-längl., lederart., ſtachelſpitzig, ganzrandig, glatt, netzaderig. Blumen in einzeln ſtehenden, vielblumigen, faſt anſitzenden Trauben Beeren länglich?

11. *B. Lycium* Royle. Bocksdornart. B. — Nördl. Indien

12. *B. Lyonii* I. Baumann's Catal. 1846. Lyoniſche B. — Vaterl.?

13. *B. macracantha* Schrad. Großdornige B. — Nordamerika

14. *B. macrocarpa* Schrad. Großfrüchtige B. — Nordamerika.

15. *B. nepalensis* Spr.? Nepalſche B. — Nord-Indien.

16. *B. nitens* Schrad. Glänzende B. — Nordamerika.

17. *B nummularia* Bunge. Pfenningkrautblättrige B. — Vaterl., wie Vorige. — Dornen einfach, ſchwach. Blätter verkehrt-eirund-kreisrund, faſt lederart., ſtachelſpitzig, ganzrandig, glatt, netzaderig. Trauben vielblumig, geſtielt, einzelnwinkelſtändig, reichlich doppelt ſo lang als die Blätter. Beeren eiförmig-kugelig, mit faſt ſitzender Narbe.

18. *B. pallida* Benth. Blaſſe B. — Mexico — Immergrüne, gefiederte Blätter. Blumen (im Juli, im Glash. im Frühl.) in langen, aufrechten Trauben, blaßgelb. Beeren dunkelpurpurroth.

19. *B. provincialis* Andib. Franzöſiſche B. — Frankreich.

20. *B. rotundifolia* Hort. Angl. Rundblättrige B. — Chili?

21. *B. sanguinolenta* Schrad. Vaterl ?

22. *B. spathulata* Schrad. Spatelblättrige B. (B. canadensis Lk., nicht Mill.) — Nordamerika.

23. *B. tenuifolia* Lindl. Dünnblättrige B. (Mahonia Loud.) Vera Cruz. — Blätter gefiedert und 3zählig; Blättchen eirund-längl., zugeſpitzt, dünn, flach, ganzrandig. Blumen gelb, wohlriechend, traubenſtändig.

24. *B. trifoliata* Hartw. Dreiblättrige B. — Mexico. — Blätter anſitzend, 3zählig, blau bereift; Blättchen dornig-gezähnt. Blumen in kleinen, aufrechten Trauben. Iſt immergrün und blüht im Frühling.

25. *B. umbellata* Wall. Doldenblüthige B. (B. angulosa Wall. Cat.) — Nord-Indien. Bl. im Juni. — Blätter ſtachelſpitzig, nicht dornig, unten blaugrün, ausdauernd. Blumen ſchön gelb, in 2″ langen, geſtielten Trauben (nicht in Dolden, wie irrig der Name bezeichnet). Wird 3′ hoch.

26. *B. virgata* R. et P. Ruthenförmige B. — Peru. — Dornen ſehr klein oder fehlend. Blätter verkehrt-eirund, ganzrandig oder an der Spitze dornig gezähnt, glatt. Blumenſtielchen 1blumig; Blumen überhängend.

27. *B. Wallichiana* DC. Wallich'ſche B. (B. atrovirens Wall.) — Nepal. — Dornen 3theilig. Blätter längl., an beiden Enden langgeſpitzt, glatt, ſteif, gewimpert-geſägt. Blumenſtiele 1blumig.

Cultur: Sie lieben einen nahrhaften, lockern, mäßig feuchten, mit etwas Lehm gemiſchten Sandboden, und wenn man ſie im Freien cultiviren will, einen ziemlich ſonnigen, ſchutzreichen, trocknen Standort. Obgleich die meiſten Arten von Nepal und den Hochebenen Mexico's unter einer trocknen Bedeckung und gegen den Froſt ſchützenden Umkleidung von Kaſten und Rohrmatten unſere Winter ziemlich gut im Freien aushalten, ſo iſt es doch ſicherer, von dieſen ein Exemplar in den Topf zu pflanzen und wie die chiliſchen und peruaniſchen Arten im Orangeriehauſe zu durchwintern. Vermehr. durch Saamen, theils auch durch Sprößlinge u. durch Pfropfen (im März) auf B. vulgaris oder B. (Mahonia) aquifolium. Die gepfropften Pflanzen werden in einen kalten Kaſten geſtellt, welcher verſchloſſen und feucht gehalten wird.

Besleria bicolor u. dichrus ſ. Alloplectus.

Betonica; Betonie. Didynamia Gymnospermia. Labiatae ♃

1. *B. rosea* (Stachys sp.?) Hort. Roſenrothe B. — Vaterl.? Blumen roſenroth.
2. *B. superba* (Stachys sp.?) Hort. Prächtige B. — Vaterl.? Blumen weiß. (Bei Herrn L. van Houtte in Gent.)

Cultur: wie bei den andern bekannten Arten.

Bignonia; Trompetenblume. Didynamia Angiospermia. Bignoniaceae. — Kelch mit 5zähnigem, ſeltener ganzrandigem oder 5theiligem oder 2—3lappigem Rande. Corolle 2lippig oder faſt gleichrandig, 5ſpaltig. 1 fünfter unfruchtbarer Staubfaden. Antheren mit glatten, meiſtens abgeſonderten Fächern. Narbe 2plattig, Capſel mit kaum convexen oder flachen Klappen, mit welchen die flache Scheidewand parallel läuft. Samen mit einer durchſcheinenden Flügelhaut umgeben, an jeder Seite der Scheidewand in eine Reihe geordnet. ♄

1. *B. Carolinae* Lindl. Carolinen-T. — Buenos-Ayres? — Glatt, ſchlankäſtig. Blätter gepaart; Blättchen herzförm., langgeſpitzt, etwas weichhaarig. Blumenriſpen endſtändig, wenigblumig; Kelch glockenförm,. abgeſtutzt, undeutlich 5zähnig; Corolle prächtig, wohlriechend, ſchneeweiß, 2″ lang, am Rande 1½″ im Durchm., bogig, filzig, mit krauſen, abſtehenden Randlappen. Bl. im Frühl. und Sommer.
2. *B. Kerere* Aubl. Verſchiedenblättrige T. (B. Cherere Lindl., B. heterophylla W.) — Franzöſ. Guiana, in Wäldern an Flußufern, Mexico. — Kletternd, glattlich, mit eckigen Aeſten. Untere Blätter 3zählig, gepaart; Blattſtiele bald am Ende nackt, bald mit einfacher Ranke verſehen; Blättchen faſt herzförm.-eirund, langgeſpitzt, hellpunktirt, unten gleich dem Stiele etwas behaart. Blumen prächtig, in faſt riſpenartigen, end- und achſelſtändigen, weichhaarigen Trauben; Kelche entfernt 5zähnig; Corollen lang geröhrt, trichterförm., 2—2½″ lang, mit gelber Röhre u. ausgerandeten, ſcharlachrothen Randlappen.
3. *B. Lindleyi* DC. Lindley's T. (B. picta Lindl., nicht H. et B) Buenos-Ayres? — Bl. im Fruhl. — Glatt, faſt kletternd. Blätter theils einfach, theils gepaart; Blattſtiel der letzteren mit einer Ranke; Blättchen theils eirund-längl., theils längl., zugeſpitzt, etwas wellenförm., an der Baſis faſt herzförmig, etwa 3″ lang, 15—18‴ breit. Blumenſtielchen am Ende der Aeſte gepaart, 3mal kürzer als die Corolle. Kelch faſt 5ſpaltig. Corolle prächtig, hellviolett, mit 2″ langer Röhre und rundl.-verkehrt-eirunden, wellenförmigen Randlappen, faſt 3″ im Durchmeſſer, mit purpurvioletten Längsflecken u. Adern gezeichnet. — Dieſe Art wird in den Gärten unter den Namen B. picta cultivirt und bald mit B. picta H. et B., bald mit B. speciosa Hook. verwechſelt

4. *B. Manglesii* Makoy's Catal. 1846. Mangleſiſche T. — Neuholland?
5. *B. Pareira* Mak. Catal. 1846. Südamerika? Als Warmhauspflanze angeführt.
6. *B. Sebana* Booths Catal. 1846. Seban'ſche T. — Vaterl.?
7. *B. speciosa* Hook. Prächtige T. — Buenos-Ayres. — Kletternd. Aeſtchen, Blattſtiele u. die jungen Blätter zart flaumhaarig. Blätter gepaart; Blattſtiel mit einfacher Ranke; Blättchen ſehr kurzſtielig, verkehrt-eirund-längl., glänzend, langgeſpitzt, am Grunde faſt herzförmig, 2½—3″ lang, 15—18‴ breit. Blumenſtiele 2blumig, kürzer als die Blumenſtielchen. Kelch ſpitz gezähnt, abgekürzt. Corolle prächtig, mit 2″ langer Röhre, weichhaarig, lilafarbig, dunkler geadert; Randlappen verkehrt-eirund, gerundet, wellenförmig.
8. *B. Tweediana* Lindl. Twedie's T. — Buenos-Ayres. — Kletternd und glatt. Blätter gepaart; Blattſtiele mit kurzer, 3ſpaltiger Ranke oder ohne dieſelbe, viel länger, als die Blättchenſtiele; Blättchen lanzettförm., langgeſpitzt, glatt, an der Spitze faſt gegrannt, am Grunde faſt herzförmig, 2″ lang, 6—7‴ breit. Blumenſtielchen winkelſtändig, 1blumig. Kelch ſchief abgeſtutzt, faſt 5lappig-2lippig. Corolle gelb, mit 2″ langer, glatter Röhre u. ausgerandeten, gerundeten Randlappen.
9. *B. venusta* Ker. Reizende T. (B. ignea Vell., Tecoma ven. Lem.) — Braſilien, in Hecken. — Kletternd. Aeſte rundlich, faſt eckig, die jüngern weichhaarig. Unter Blätter 3zählig, die obern gepaart; Blattſtiel einwärts zottig, mit 3ſpaltiger Ranke; Blättchen eirund-längl., langgeſpitzt, glatt, punktirt. Vielblumige, doldentraubige Endriſpen. Kelch mit 5zottigen Zähnen. Corolle langröhrig, faſt 2lippig. orangefarbig, 2½—3″ lang.

B. adenophylla, alba u. **serrulata** ſ. **Spathodea.**
B. comosa u. **macrophylla** ſ. **Adenocalymna.**
B. Quercus ſ. **Catalpa longissima.**
B. jasminoides u. **serratifolia** ſ. **Tecoma.**
B. uncinata ſ. **Macfadyena.**

Cultur: Die Bignonien wachſen faſt in jeder lockern, nahrhaften Erde, am üppigſten im Erdbeete eines lauwarmen Gewächshauſes, an den Fenſterbalken u. Sparren oder an Geländern emporgeleitet. Will man die rankigen Arten in Töpfen an Drahtgitterwerck cultiviren, ſo iſt jährliches Umpflanzen u. zugleich ſtarkes Beſchneiden der Wurzeln u. Aeſte erforderlich; zugleich iſt es gut, der Erde etwas lockern Wieſenlehm beizumiſchen und den Pflanzen nach dem Umpflanzen etwas Bodenwärme zu geben. Sie werden leicht von der rothen Spinne befallen, müſſen daher im Sommer reichlich Luft u. Waſſer haben, ſo wie bei heiterem Wetter täglich zweimal, beſonders unter den Blättern gut beſprützt werden. No. 1, 2, 3, 7, 8 u. 9 ſind ziemlich hart, können daher allenfalls bei 5—8° W. durchwintert und in warmen Sommern in's Freie geſtellt werden. Alle Arten verlangen Schutz gegen heiße Sonnenſtrahlen.

Billbergia. Hexandria Monogynia. Bromeliaceae. ♃

1. *B. divaricata* Makoy's Catal. 1846. Ausgeſperrte B. — Südamerika.

2. *B. incarnata* Schult. Fleiſchfarbige B. (Bromelia R. et P.) Peru. — Blätter linien-zungenförm., ſtachelſpitzig, am Rande dornig-gezähnt, unten weißlich, 2′ lang. Untere Deckblätter ſehr groß, lanzettförmig. Blumen prächtig, purpur-violett, in einer einfachen, hin- und hergebogenen, pulverigen Traube.
3. *B. nudicaulis* Lindl. Nacktſtenglige B. (Bromelia Hook.) Antillen. — Blätter verlängert, gleichbreit-zungenförmig, dornig gezähnt, 2′ lang. Schaft 2—3′ hoch, unten geſchuppt; Schuppen lanzettförm. zuſammengerollt, ganzrandig, ſammt der Blumenröhre gefärbt. Blumen ſchön, roſenroth oder fleiſchfarbig.
4. *B. pulverulenta* Hort. Pulverige B. — Südamerika?
5. *B. purpureo-rosea* Hook. Purpur-roſenrothe B. — Braſilien. — Blätter ähnlich denen der vorigen Arten, ſchwarzgrün, ſehr langgeſpitzt. Schaft mit einer prächtigen, vielblumigen Rispe; Bracteen roſenroth; die Corollen ragen weit über den roſenrothen Kelchen hervor und ſind violett-purpurroth.
6. *B. Quesneliana* Hort. Quesnel'ſche B. — Südamerika?
7. *B. variegata* Schult. Verſchiedenfarbige B. — Braſilien. — Blätter 2—6′ lang, linien-zungenförmig, dornig-ſägezähnig (?), am Rande zurückgerollt, auf der Unterfläche mit weißen Querbinden gezeichnet. Schaft 2′ hoch, mit 40—60 blumiger Aehre violett-purpurrother Blumen.

Cultur: wie bei den übrigen bekannten Arten.

Blandfordia; Hexandria Monogynia. Liliaceae Agapanthaceae Endl., Narcissi Juss. ♃

1. *B. marginata* Herb. Geränderte Bl. (Aletris punicea Lab.) — Van Diemens-Land. — Weit ſchöner, als Bl. grandiflora; durch die ſcharf geränderten Blätter, tief kupferfarbige, kegelförm., hängende, in eine lange, pyramidaliſche Traube geordnete Blumen u. lange Bracteen ausgezeichnet.

Es ſind noch 2 ſchöne neue Arten (B. Backhousii Gunn. und Cuninghamii) bekannt. Die Cultur iſt dieſelbe, wie bei Bl. grandifl. und nobilis.

Bletia. Gynandria Monandria. Orchideae — Epidendreae. ♃

1. *B. alba* Hort. Angl. Weiße Bl. — Jamaika.
2. *B. gracilis* Lindl. Schlanke Bl. — Mexico.
3. *B. Parkinsonii* B. Mag. Parkinſon's Bl. — Mexico.
4. *B. Patula* Hook. Abſtehende Bl. — St. Domingo.
5. *B. secunda* Hort. Angl. Einſeitige Bl. — Mexico.
6. *B. campanulata* La Llave. Glockenförmige Bl. — Mexico.

Bletia Masuca ſ. Calanthe.

Bl. graminifol. ſ. Arundina.

Cultur: wie bei Bl. hyacinthina u. a. bekannten Arten

Bolbophyllum. Gynandria Monandria. Orchideae — Malaxideae. — Aeußere Blüthenhüllblätter aufrecht, langgeſpitzt, faſt gleich, die ſeitlichen am Grunde ſchief u. mit dem Säulenfuße verwachſen; die innern klein, ſehr ſelten mit den äußern faſt gleich. Lippe mit dem Säulenfuße gegliedert, genagelt. Säule niedrig, vorn 2zähnig oder 2hornig. Anthere 1—2fächerig. 4 ſehr ungleiche, paarweiſe zuſammenhängende oder verwachſene Pollenmaſſen. — Epiphyten mit Afterknollen und kriechendem Wurzelſtock, lederartigen, aderloſen Blättern und wurzelſtändigen Blumentrauben. Blumen nicht anſehnlich, theils aber ſehr merkwürdig und zierlich geſtaltet.

1. *B. barbigerum* Lindl. Barttragendes B. — Sierra Leone. — Afterknollen lanzettförm., hellgrün. Blätter einzeln, kürzer als die aufrechte Traube. Hüllblätter linien-lanzettförm., langgeſpitzt, in der Mitte carminroth, die innern pfriemenförmig. Säule blaßgrün. Lippe linienförm., langgeſpitzt, gelb, mit rothen Zotten, an der Spitze wergartig gebartet.
2. *B. Calamaria* Lindl. — Sierra Leone — Afterknolle länglich, mit einem zungenförmigen Blatte. Schaft 1′ hoch, mit einer Aehre gelber Blumen, deren lange, linienförmige Lippe violett und gleichfarbig gebartet iſt.
3. *B. Cheiri* Floric. Cab. — Manilla — Blumen hellgrün, braun geſtreift, 1½″ groß.
4. *B. macranthum* Lindl. Großblumiges B. — Sincapore. Bl. im März. — Die Blumen, deren Stiele bedeutend länger als die Blätter ſind, ſcheinen wegen ihrer Flachheit gleichſam zwiſchen Papier gepreßt zu ſein; in der Mitte ſind ſie blaß citronengelb, nach der Spitze zu dunkel chocoladebraun gefleckt.
5. *B. saltatorium* Lindl. Hüpfendes B. — Sierra Leone. — Afterknollen eiförmig, zuſammengedrückt, 2kantig. Blätter ſpitz, kürzer als die Trauben. Blumen violettroth, auswendig grünlichgelb; Lippe lang zugeſpitzt, länger als die äußern Hüllblätter, violett, an der Spitze wergartig, am Grunde grün.
6. *B. umbellatum* Lindl. Doldenbluthiges B. — Nepal. — Bl. im Septbr. — Blumen ziemlich groß, am Ende des Schaftes in einer kleinen Dolde ſtehend, hell ſtrohgelb, mit purpurrothen Fleckchen beſtreuet.

Cultur: Man befeſtigt ſie an gemeſſene, rauchrindige Holzklötzchen oder Stücken Korkrinde, bedeckt dabei die Wurzeln mit Moos und hängt ſie unter den Fenſterſparren auf. Während der Wachsthumszeit (Frühl., Sommer) verlangen ſie viel Waſſer und eine feuchte Atmoſphäre, am Tage 21°, Nachts 16° R. Wärme, im Winter nur ſehr wenig Waſſer, bisweilen etwas Dämpfe, um das Einſchrumpfen der Knollen zu verhüten und höchſtens 10° R. Wärme.

Boldea fragrans ſ. *Ruizia.*

Bonapartea Hexandria Monogynia. Bromeliaceae. — Blumendecke 6 theilig, die 3 äußern Theile kelch-, die innern blumenblattartig. Staubgefäße unter dem Fruchtknoten; Staubfäden pfriemenförmig; Antheren herausragend, beweglich, am Grunde pfeilförmig-ausgerandet. Griffel fadenförmig; Narben 3, linienförmlich-länglich, gefranzt, ſpiralförmig zuſammengerollt. Capſel häutig, eiförmig-pyramidaliſch, 3fächerig, 3klappig; Fächer mit mehrern linienförmig, an der Baſis verdünnten Samen. ♃ Pflanzen aus dem wärmern Amerika, mit pfriemen- oder ſchwerdtförmigen Blättern, ſchuppigen Schafte und einfachen, zapfen- oder ſtraußförmigen Blumenähren.

1. *B. gracilis* Sweet. Schlanke B. — Mexico. — Blätter linienſchwerdtförmig, 4′ und darüber lang, unten 4‴ breit, am Rande

feindornig-ſcharf und mit weißlichen, grkrümmten, entfernt ſtehenden, ſcharfen Dornen verſehen.

2. *B. filamentosa* J. Baum. Catal. 1846. Fadentragende B. — Vaterland?
3. *B. graminifolia* J. Baum.Catal. 1846. Grasblättrige B. — Vaterland?
4. *B. stricta* Makoy's Catal. 1846. Steife B. — Valerland?

Cultur: Warmhaus; Lauberde, mit etwas Lehm und groben Kiesſand gemiſcht und eine gute Unterlage von Topfſcherbenſtückchen; im Sommer reichlich Waſſer und Luft, im Winter ſehr mäßige Feuchtigkeit.

Boronia. Octandria Monogynia. Rutaceae. ♄

1. *B. anemonaefolium* Cunningh. Anemonenblättrige B.— Neuholland. Var. B. a. major Hort..
2. *B. anethifolia* Cunningh. Anisblättrige B. — Neuholland. — Aeſte 4kantig, glatt. Blätter doppelt gefiedert, glatt; Blättchen linien-lanzettförm., ganzrandig, am Rande zurückgerollt, runzlich-warzig. Blumen roſenroth, in winkelſtändigen Afterdolden, welche kürzer ſind als die Blätter.
3. *B. cymosa* Hügel. Afterdoldige B. — Neuholl., Königs Georgs-Sund. — Aeſte faſt eckig, glatt. Blätter einfach, ſchmal linienförmig, ſtumpflich, am Rande zurückgerollt, undeutlich drüſig-warzig, glatt. Afterdolden langſtielig, gabeläſtig, endſtändig; Blumen blaßroſenroth.
4. *B. dichotoma* Hort. Gabeläſtige B. — Neuholland.
5. *B. floribunda* Sieb. Reichblüthige B. — Neuholl. — Blätter unpaarig-gefiedert, mit 7 lanzettförmigen, gegen die Spitze zu geſägten Blättchen. Blumen roſenroth.
6. *B. Fraseri* All. Cunningh. Fraſerſche B. (B. anemonefol. Paxt.)
7. *B. ledifolia* Gay. Porſtblättrige B. — Neuholland. — Blätter linien-lanzettförm., unten weißgrau-filzig. Blumen roſenroth. Staubfäden ſcharfborſtig.
8. *B. mollis* Hort. Weiche B. — Neuholl.
9. *B. paradoxa* Hort. Sonderbare B. — Neuholl.
10. *B. salicifolia* Hort. Weidenblättrige B. — Neuholl.
11. *B. triphylla* Sieb. Dreiblättrige B. — Neuholl. — Blätter 3zählig; Blättchen am Rande zurückgerollt, unten durch Sternhärchen grauweißfilzig. Blumen blaßroſenroth. Wird $1\frac{1}{2}'$ hoch. — Var. latifol. (B. ledifol. Paxt.)
12. *B. viminea* Hort. Ruthenartige B. — Neuholl.

Cultur wie bei den ältern bekannten Arten.

Bossiaea. Diadelphia Decandria. Leguminosae. — Neuholländiſche Ziersträucher mit gelben, rothgezeichneten Blumen.

1. *B. disticha* Lindl. Zweizeilige B. — Am Schwanenfluſſe. — Kleiner, netter Strauch mit dunkelgelben, carminroth gezeichnet, im Verhältniß zur Pflanze großen Blumen. Steht der B. eriocarpa Benth. am nächſten.
2. *B. eriocarpa* Benth. Wollfrüchtige B. — Am Schwanenfluſſe. — $1—1\frac{1}{2}'$ hoch. Aeſte 2zeilig, unbewehrt, die jüngern zuſammengedrückt, weichhaarig. Blätter längl.-linienförm., ſtumpf, ſtachel-

ſpitzig. Blumen ſchwarz=purpurroth. Hülſen 8—10''' lang, 8—12ſaamig, ſtumpf, flach, zottig.

3. *B. paucifolia* Benth. Wenigblättrige B. — Am Preſtonfluſſe, in lehmigen Boden. — 5' hoch, glatt, unbewehrt. Aeſte zuſammengedrückt, geflügelt. Afterblätter häutig, ſehr klein. Blätter zerſtreut ſtehend, verkehrt=eirund, längl. oder linienförmig, ſtumpf oder eingedrückt. Blumen dunkelgelb, carmoiſinroth gezeichnet, etwa 6''' im Durchmeſſer. Hülſe linienförmig, gerade, etwa 1'' lang, 2½''' breit, 4—10ſamig.
4. *B. thymifolia* Hort. Belg. Thymianblättrige B.
5. *B. tenuicaulis* Grah. Dünnſtengelige B. — Van Diemens Land. — Blumen zahlreich, ſchön goldgelb, roth gezeichnet.
6. *B. virgata* Hook. Ruthenäſtige B. — Am Schwanenfluſſe.— Steht der B. Scolopendrium am nächſten und hat hübſche roth= und gelb=bunte Blumen.

Cultur und Vermehr. wie bei Aotus.

Boucerosia (Bucerosia Endl.**)** Pentandria Digynia. Asclepiadeae. — Corolle faſt glockenförmig, 5ſpaltig, die Einſchnitte breit=3eckig. 15lappige Krone, in doppelter Reihe, die innere die Antheren tragend. 4kantige Pollenmaſſen. Glatte, ſtielrunde, verdünnte Balgkapſeln. — Stapelienartige, fleiſche, indiſche Pflanzen mit aufrechtem, 4kantigem, blattloſen, an den Ecken gezähntem Stengel und mehrern in einer Enddolde ſtehenden Blumen. ♃ ♄

1. *B. Decaisniana* Lemaire. Decainiſche B. — Am Senegal?— Eine kleine, zarte, anmuthige Pflanze, welche im Winter leicht zum Faulen geneigt iſt. Man pflanzt ſie, wie die Stapelien, ſtellt ſie in's Warmh., nahe zum Fenſter, begießt ſie mäßig, im Winter ſehr vorſichtig und vermehrt ſie durch Stecklinge.

Boulinia. Pentandria Digynia. Asclepiadeae.

1. *B. versicoolr* Decaisne. Bunte B. ♄ Buenos=Ayres. — Stengel kletternd. Blumen anf. blaßgrün, dann weiß, zuletzt grünlich gelb, ſehr wohlriechend.

Cultur: Warmhaus. Lauberde mit Sand. Im Sommer reichlich Luft u. Schatten gegen heiße Sonnenſtrahlen.

Boussingaultia. Pentandria Monogynia. Chenopodeae. Kelch häutig, bleibend, mit doppeltem Rande, der innere 5=, der äußere 2theilig. Narbe 3lappig. Schlauch 1ſamig. ♄

1. *B. baselloides* H. et Kth. Beerblumenartige B. — Quito — Stengel windend. Blätter abwechſelnd, ganzrandig, aderlos, fleiſchig; Blattſtiele an der Baſis gegliedert. Blumen weiß, in winkelſtändigen Trauben.

Cultur: (nach Rietner). Die knollige Wurzel wird im Herbſt aus der Erde genommen, ½' über den Wurzelſtock abgeſchnitten u. während des Winters in einem möglichſt ruhenden Zuſtande aufbewahrt. Wächſt vorzugsweiſe im Halbſchatten ſehr üppig u. verträgt unſere Sommer gut im Freien. Vermehr. d. Stecklinge.

Bouvardia. Tetrandria Monogynia. Rubiaceae. ♃ ♄

1. *B. angustifolia* H. et Kth. Schmalblättrige B. — Mexico.— Die Zweige ſtielrund, glattlich. Blätter zu 3en um Stengel und Aeſte ſtehend, lanzettförm., am Rande zurückgerollt, oben glatt,

unten dünn mit Härchen beſtreuet. Von ſtärkerem Wuchſe als B. Jaquini (triphylla) u. mit größern Blumen

2. *B. crocata* Van Houttes Catal. 1846. Safranfarbige B. — Vaterl.?
3. *B. flava* Decaisne. Gelbblühende B. — Mexico? Stengel 3′ hoch; Aeſte röthl., grün punktirt, krautartig. Blätter eirund-lanzettförmig. Blumen ſchön, lang, gelb, hängend, in Endbüſcheln. — Iſt der B. laevis Mart. ſehr ähnlich; dieſe hat aber zinnoberrothe Blumen.

Ein wenig kurz geſchnitten u. als Strauch gehalten, ſchmückt ſie im Frühl. das Kalthaus mit zahlreichen Blumen. Während der ſchönen Jahreszeit ſtellt man ſie an einen halbſchattigen, luftigen Ort. Nahrhafte, lockere Erde u. reichlich Waſſer. Vermehr. d. Stecken der jungen Seitentriebe auf ein lauwarmes Miſtbeet. Nach dem Bewurzeln gewöhnt man ſie nur allmählig an Luft u. Licht, da ſonſt die zarten Spitzen der jungen Triebe leicht verderben. Ohne Zweifel kann ſie auch, wie B. Jaquini während des Sommers auf eine warme Rabatte ins freie Land gepflanzt werden. (ſ. Allgem. Gartenzeit. v. O. u. Dietr. 1845.)

4. *B. longiflora* H. B. Langblumige B. (Aginetia Cav.) ♄ Mexico. — Aeſte zuſammengedrückt-4kantig, glatt. Blätter entgegengeſetzt längl., ſchmal zugeſpitzt, am Grunde keilförmig, glatt. Blumen groß, weiß, ſehr wohlriechend.
5. *B. splendens* Hook. Glänzende B. — Mexico — Unterſcheidet ſich von der ähnlichen B. triphylla durch die glänzender mennigrothen Blumen, durch ſchmälere, mehr zugeſpitzte, ſchärfere Blätter und durch die herausſtehenden Griffel. Bl. im Kalthauſe im Juli, Auguſt.
6. *B. strigosa* Hort. Geſtriegelte B. — Vaterl.?
7. *B. versicolor* Ker. Verſchiedenfarbige B. — Vaterl.? — Aeſte ſtielrund, glattt, die jüngern ſammthaarig. Blätter entgegengeſetzt, lanzettförm., fein gewimpert. Blumen ſcharlachroth, einwendig gelblich, in überhängenden Büſcheln. Im Winter 8—12° W.

Cultur: u. Vermehr. wie bei B. triphylla (Jaquini)

Brachycome; Kurzſchopf. Syngenesia Superflua. Compositae — Asteroideae. — Blumenköpfchen vielblumig, geſtrahlt; Strahlblümchen bandförm., 1reihig; Scheibenblümchen röhrig, 5zähnig. Fruchtboden kegelförm., faſt bienenzellig, ohne Spreublättchen. Hülle (Kelch) glockenförm., mit wenigen Reihen am Rande etwas häutiger Schuppen. Samen ſeitlich flach-zuſammengedrückt, ungeſchnäbelt, mit ſehr kurzem, faſt borſtenförmigem Pappo gekrönt.

1. *B. iberidifolia* Benth. Bauernſenfblättriger K. ⊙ Neuholl., am Schwanenfluße. Bl. Jun. bis Herbſt. — Glatt. Stengel aufrecht, äſtig, 1½—2′ hoch. Blätter gefiedert, Blättchen linien-pfriemenförmig, ganzrandig, entfernt ſtehend. Blumenſtiele 1köpfig; Blumen ſehr zahlreich, ſchön, ſo groß als bei der Maasliebe, mit blauen, hellvioletten oder lilafarbigen Strahl- u. gelben Scheibenblümchen; Hüllſchuppen längl., ſpitzlich, an der Spitze häutig. Samen ſehr klein, faſt ſtielrund-keulenförm., faſt ohne Samenkrone, weißlich.

Cultur: Der Same dieſer vortrefflichen Zierpflanze kann im März in einen flachen Topf, in lockere, ſandgemiſchte Erde geſäet, im Warmhauſe oder warmen Zimmer vor das Fenſter geſtellt und mäßig mit erwärmtem Waſſer befeuchtet werden, woſelbſt er bald keimt. Später werden die jungen Pflanzen kühler gehalten und an die Luft gewöhnt, um ſie abzuhärten. In Töpfe gepflanzt u. in's Glashaus geſtellt, blühen ſie weit ſchöner und liefern ſicherer reifen Samen, als im freien Lande, woſelbſt dieſe Art in naſſen Sommern verdirbt. Der Same kann auch im April auf ein kaltes Miſtbeet geſäet werden.

Brachysema; Kurzfähnchen. Decandria Monogynia. Leguminosae — Papilionaceae. Immergrüne neuholländiſche Sträucher.

1. *B. bracteatum* Hort.
2. *B. hybridum* Hort. Baſtard-K. —
3. *B. ovatum* Hort. Eirundes K.
4. *B. platypterum* Hort. Breitflügeliges K. — (Pontania Celsiana) — Aehnlich dem B. latifolium, aber die Blumen breiter von glänzenderer carmin-ſcharlachrother Farbe.
5. *B. villosum* Hort. Zottiges K. —

Cultur wie bei Br. latifolium und undulatum.

Brachystelma; Kurzkrone. Pentandria Digynia. Asclepiadeae. — Kelch 5ſpaltig. Corolle glockenförmig, 5ſpaltig, mit eckigen Buchten. Säule der Genitalien eingeſchloſſen. Staubgefäß-Krone 5ſpaltig, die Lappen den Antheren gegenüber ſtehend, einfach. Antheren an der Spitze einfach; Pollenmaſſen an der Baſis befeſtiget, aufrecht. Balgcapſeln ſchlank, eben, vielſamig; Samen am Nabel geſchopft. ♃

1. *B. tuberosum* R. Br. Knollige K. — Cap. Bl. im Sommer. — Wurzel knollig. Stengel rankend, kurzhaarig. Blätter lanzettlinienförm., kurzhaarig. Blumen winkelſtändig gehäuft, dunkelpurpurroth; Corolle radförm., mit ei-lanzettförmigen, gewimperten Einſchnitten; die Lappen der Krone 3eckig, ganz.

Cultur: Im Winter wird ſie im Warmhauſe faſt trocken gehalten, im Frühl. umgepflanzt (in grobſandige Heideerde mit reichlicher Scherben-Unterlage), in warmer Sommerzeit in's offene Glashaus geſtellt und mäßig feucht gehalten.

Brassavola. Gynandria Monandria. Orchideae — Epidendreae. — Einheimiſch im tropiſchen Amerika. Geſtengelte Epiphyten. Blätter (1—2) halbcylinderiſch, fleiſchig, auf der Oberſeite mit einer Furche, pfriemenförm., zugeſpitzt. Blumen endſtändig, groß, prächtig. —

1. *B. cuspidata* Lindl. Feingeſpitzte B. — Trinidad.
2. *B. emarginata* Hort. Angl. Ausgerandete B. — Braſilien.
3. *B. glauca* Lindl. Graugrüne B. — Mexico — Eine kleine Pflanze mit ſehr großen, außerordentlich wohlriechenden Blumen, deren Hüllblätter grün ſind; Lippe herzförm., weiß, an der Spitze gelappt.
4. *B. grandiflora* Lindl. Großblumige B. — Honduras.
5. *B. Martiana* Lindl. Martius'ſche B. — Demerara, Braſilien.
6. *B. nodosa* Lindl. Knotige B. (Cymbid. Sw., Epidendr. L.) Braſilien. Blumen wohlriechend.
7. *B. venosa* Lindl. Geaderte B. — Honduras. — Gleicht der B. cordata u. nodosa, hat aber größere Blumen, welche Nachts ſehr angenehm duften; Hüllblätter grün, über 2″ lang; Lippe weiß.

Cultur: Dieſe Pflanzen wachſen in ihrer Heimath häufig an Felſen und verlangen in der Wachsthumsperiode ſehr viel, in der Ruhezeit aber äußerſt ſelten und wenig Feuchtigkeit. Man pflanzt ſie entweder in Körbe in faſerige, mit Topfſcherben gemiſchte, in kleine Bröckchen zerſtückelte, torfige Heideerde, oder befeſtiget ſie auf rauhrindige, moosbekleidete Holzblöcke, welche gleich den Körben aufgehangen werden. Die Wachsthumszeit iſt gewöhnlich vom Mai oder Juni bis Aug., Sept., wo die Atmoſphäre ſehr feucht gehalten werden muß; nach dieſer Periode aber wird das Bewäſſern mehr u. mehr beſchränkt und nur durch Beſprengen der Heizröhren dann u. wann etwas Dampf im Hauſe entwickelt. Temperatur, wie bei Aspasia.

Brassia. Gynandria Monandria. Orchideae — Vandeae. — Epiphyten mit Afterknollen, ſteif-häutigen Blättern und wurzelſtändigen Schäften. Blumen ährenſtändig, ſchön.

1. *B, crucifera* Hort. Angl. Kreuztragende B. — Guiana.
2. *B. cuspidata* Hort. Angl. Feingeſpitzte B. — Demerara.
3. *B. cochleata* Knowl. et Westc. Schneckenförmige B. — Demerara.
4. *B. Henchmanni* Hort. Angl. Henchmann'ſche B. — Demerara.
5. *B. Lanceana* Ldl., var. viridiflora Ldl. Grünblumige Lance'ſche *B.* — Südamerika. — Blumen grün, braunroth gefleckt.
6. *B. Lawrenceana* Lindl. Lawrence's B. — Braſilien. — Blätter lanzettförmig. Blumen ſehr wohlriechend; äußere Hüllblätter abſtehend, 2½—3″ lang, am Grunde faſt 3‴ breit, allmählig in eine lange Spitze verſchmälert, gelb, von der Baſis bis zur Mitte braun gefleckt; die innern gegen einander geneigt, viel kürzer, von gleicher Färbung; Lippe 1″ 9‴ lang, länglich. langgeſpitzt, in der Mitte geſchmälert, wellenförmig, gelblich-weiß.
7. *B. macrostachya* Lindl. Großährige B. — Demerara. — Aehnlich der vorhergehenden Art in Geſtalt u. Färbung der Blumen, aber unterſchieden durch längere äußere Hüllblätter und durch die, nach vorn herabhängende u. durch drei vorſtehende Höcker unterſtützte Anſchwellung am untern Ende der Lippe, welche bei B. Lawrenceana einfach u. abgeſtutzt iſt.
8. *B. odorata* Hort. Angl. Wohlriechende B. — Guiana.
9. *B. verrucosa* Lindl. Warzige B. — Mexico. — Variet. — major Hort.
10. *B. Wrayae* Skinn. Wrayiſche B. — Guatemala. — Blatt zungenförm., lederart., ohne Nerven. Hüllblätter lanzettförmig, zugeſpitzt, gelbgrün, rothbraun gefleckt, die innern kleiner, gegen einander gebogen; Lippe 1″ breit, verkehrt eirund, zugeſpitzt, blaßgelblich, dunkelroth gefleckt, am Grunde mit einer 3zähnigen Schwiele.

Cultur: Sie gedeihen u. blühen leicht in jedem Warmhauſe, ſowohl in Töpfen, als in Drahtkörben. Die Töpfe werden zum 3. Theil mit Topfſcherben gefüllt, nachdem man zuvor einen kleinern Topf umgekehrt über das mittlere Abzugsloch geſtellt hat. Ueber die Scherben füllt man den Topf mit zerhacktem Torfmoos u. faſerigen Torf mit etwas kleinen Topfſcherben, alles gut gemiſcht (oder mit halbverfaulten Sägeſpähnen, Torfbröckchen, Scherbenſtückchen u. gehacktem Moos) und ſetzt darin die Pflanzen ſo ein, daß ſie 2″ über den Topfrand erhaben ſtehen. Die aufgefüllte Erde wird mittelſt zuſammengeſtifteter Torfſtückchen ringsum gegen das Herabfallen geſichert. Das Einpflanzen in Körbe geſchieht auf gleiche Weiſe; aber es iſt kaum eine Erhöhung über den Korbrand nöthig. Nach dem Umpflanzen (welches mit Anfang des neuen Wurzeltriebes im Frühl. geſchieht) wird wenig befeuchtet; mit zunehmendem Wachsthum aber mehr Waſſer gegeben, bis ſie ihren Sommerwuchs vollendet haben. Später verlangen ſie nur ſoviel Feuchtigkeit, als zur Verhütung völligen Ausdorrens der Erde nöthig iſt. Die Atmoſphäre des Hauſes muß feucht ſein. Im Winter placirt man ſie an den kühlſten Theil des Warmhauſes. Temperatur im Sommer 16°, im Winter 12° R., Nachts einige Grade niedriger.

Bravoa. Hexandria Monogynia. Amaryllideae. — Blumenkrone oberhalb, trichterförmig, mit erweitertem Schlunde und ſehr kurzem, 6ſpaltigem Rande. Staubgefäße unten in der Röhre befeſtigt, etwas hervorragend, frei; Antheren linienförmig. Griffel fadenförmig; Narbe faſt trichterförmig ausgehölt. Capſel 3fächerig, 3klappig; Samen nierenförmig.

1. B. *geminiflora* Llave et Lexarz. Paarblüthige B. (Caetocapnia und Zetocapnia Lk. et O.) ♃ Mexico. — Zwiebelgewächs. Blätter linienförmig, gekielt. Stengel rund, mit abwechſelnden, am Grunde ſcheidigen Blättern. Blumenſtiele winkelſtändig, gepaart. Blumen überhängend, dunkelroth, einwendig gelblich.

Cultur: Kaltes Glashaus. Sandige Laub- und Heideerde.

Bromheadia. Gynandria Monandria, Orchideae — Vandeae. — Epiphyten mit einfachen Stengel und linienförmigen, 2reihigen Blättern.

1. B. *palustris* Lindl. Sumpf-B. (Grammatophyllum Finlaysonianum Lindl.) Sincapore,. in Sümpfen. — Eine ſchönblühende, hochwachſende Orchidee, dem Epidendro elongato ähnlich, weil ſie gleich dieſem den ganzen obern Theil des Stengels mit dichtanliegenden Blattſcheiden beſetzt hat, aus welchen die Blumenähren hervorkommen. Blumen weiß, etwa 2'' im Durchmeſſer; die 3lappige Lippe ſtrohgelb, an den Seitenlappen violett, unten purpurroth mit gelben Granulationen.

Cultur: Sie wird eben ſo, wie Brassia in den Topf gepflanzt, in gleich gemiſchte Theile torfiger Heideerde und zerhackten Torfmooſes, mit einigen kleinen Topfſcherben. Bis die jungen Triebe 2—3'' lang ſind, iſt eine feuchte Atmoſphäre des Hauſes genügend und ein ſanftes Beſprengen der Erde, wenn ſie zu trocken wird. Uebrigens verlangt ſie in der Wachsthumszeit viel Waſſer und abendliches Ueberſprützen nach heitern, warmen Tagen. In der Ruhezeit darf nur ſo viel Feuchtigkeit gegeben werden, als gegen gas Einſchrumpfen der Pflanze nöthig iſt, wozu in der Regel die Feuchtigkeit der Atmoſphäre im Hauſe genügt. Temperatur wie bei Brassia.

Brownea. Monadelphia Decandria. Leguminosae. — 2 verwachſene Bracteen bilden eine zweiſpaltige Scheide. Kelch 5ſpaltig, gefärbt, mit langen Lappen. 5 genagelte Kronblätter. 10—15 in eine, der Länge nach geſpaltene Scheide verbunden. Griffel fadenförmig. Hülſe 1fächerig, vielſamig, ſäbelförmig, zuſammengedrückt. — Kleine ſüdamerikaniſche Bäume von ſchönem Anſehen. Blätter abgebrochen-gefiedert. Blumen kopfförmig-gebüſchelt, aus winkelſtändigen Knospen, roſen-ſcharlachroth. —

1. *B. coccinea* Jacq. Scharlachrothe B. — Venezuela. Bl. im Februar. — Stamm ſtrauchartig, etwa 10′ hoch. Blättchen 2—3jochig, oval-längl., langgeſpitzt. Aeſte und Blattſtiele glatt. Blumen prächtig, in hängenden Büſcheln.
2. *B. erecta* Van Houtte's Catal. 1846. Aufrechte B. — Vaterl.?
3. *B. grandiceps* Jacq. Großköpfige B. — Caracas. — Wird 15′ und darüber hoch. Blättchen faſt 12jochig, lanzettförm.-längl., ſehr lang und fein geſpitzt, ohne Drüſen. Blumen prächtig, carmoiſinroth, in großen, dichten, kopfförmigen Aehren. Aeſte und Blattſtiele weichhaarig.
4. *B. racemosa* Jacq. Traubige B. — Caracas. — Blättchen 4jochig, ungleichſeitig-längl. oder verkehrt-eirund-längl., lang und fein geſpitzt, am Grunde drüſig. Blumen traubenſtändig.

Cultur: Laub- u. ⅓ Raſenerde mit etwas Sand gemiſcht. Warmhaus, feuchtwarme Atmoſphäre, in der Jugend ein Warmbeet, im Sommer reichlich, im Winter mäßig Waſſer. Töpfe von hinreichender Weite und jährliches Verpflanzen ſind zu ihrem Gedeihen unerläßlich.

Bromelia incarnata u. nudicaulis ſ. *Bilbergia.*

Brugmannsia. Pentandria Monogynia. Solanaceae. ♄

1. *B. arbuscula* Hort. Bäumchen-B. — Südamerika? — Stamm aufrecht, weichhaarig, oben mit kurzen Blüthenäſten. Blätter weichhaarig, eirund, langgeſpitzt, theils ganzrandig, theils mit einigen Zähnen verſehen. Blumen einzeln in den Aſtwinkeln, ſchön, weiß, ſchwach duftend, mit zurückgebogenen, langgeſpitzten Randlappen u. einer Röhre, welche kürzer iſt als der ſcheidenartige, langgeſpitzte, weichhaarige Kelch. Bl. im Juni bis September.

1. *B. Knightii* Hort. Knight's B. mit gefüllten Blumen. — Südamerika?

3. *B. lutea* Hort. Gelbblühende B. (B. bicolor var. lutea Hort). — Südamerika?

4. *B. picta* Hort. Belg. Bemalte B. — ?

5. *B. Waymanni* Paxt. (Datura Steud.) Vaterland. ?

B. floribunda (paroiflora) ſ. *Juanulloa.*

Cultur: Dieſe ſchönblühenden Sträucher lieben ziemlich weite Töpfe u. eine nahrhafte, lockere Laub- und Düngererde mit Sand gemiſcht, im Sommer reichlich, im Winter ſehr mäßig Waſſer und einen ſonnigen Standort. Man kann ſie zwar als Caphauspflanzen behandeln; doch gedeihen ſie beſſer in einer wärmern Temperatur, verlangen aber in warmen Sommern freie Luft oder einen Stand im offenen Glashauſe. Man kann die 3 erſtern Arten auch im Mai oder Anf. Juni auf eine warme Rabatte in's Freie und gegen den Herbſt wieder in Töpfe pflanzen.

(Fortſetzung folgt.)

Correſpondenznachrichten.

Altona, d. 12. Juli 1846.

In Ihrer Garten= und Blumen=Zeitung ſteht ein Aufſatz über Kartoffelzüchterei, und wird darin vorgeſchlagen, der Krankheit der Kartoffeln durch eine mühſelige Auspflanzung der Keime oder durch Erziehung aus Samen entgegen zu wirken. Erſteres iſt leichter zu ſchreiben als auszuführen, und auch nur für den großen im Beſitze großer froſtfreier Räume lebenden Landmann ausführbar, alſo für die ſich am mehrſten mit dieſer Fruchtgattung beſchäftigenden ſogenannten Häuslingen nicht anwendbar, es wäre denn vielleicht in ſeltenen Fällen bei einer augezeichnet humanen Gutsherrſchaft, mithin nicht allgemein möglich. Die zweite Methode iſt durch vorigjährige Verſuche und meine eigne Ueberzeugung total unrichtig, denn Samenpflanzen waren gleichzeitig, obgleich in großer Entfernung von den durch Knollen gepflanzten Kartoffeln wachſend krank. Obgleich die Krankheit erſt im vorigen Jahre von den meiſten Cultivatoren bemerkt wurde, rechnet man doch allgemein auf eine Fortpflanzung derſelben durch die Knollen; dieſem kann ich nur begegnen, daß ich die Krankheit ſchon 1842 ſo heftig unter meinen Kartoffeln hatte, daß innerhalb drei Tagen von den ſogen. frühen Mutterkartoffeln von 30 Sack, obgleich nicht viel über 1 Fuß dick liegend, ſchon 3 Sack total verdarben und ich mich nur vor den ganzen Verluſt durch ein nicht ſehr zur Nachahmung reizendes Mittel ſchützte; ich ließ nämlich eine Grube von 4 Fuß Tiefe in trocknen Boden machen und die Kartoffeln ſchichtweiſe darin mit Erde bedecken bis die Grube voll war, ich verlor nur nicht allein keine mehr, ſondern meine Kartoffeln, wovon ich den Reſt Ausgangs April heraus nahm, hielten ſich bis tief in den Sommer gut; wo ich indeß im Herbſt geliefert hatte, gingen die Klagen um Neujahr ein und ich verlor meine Kunden für das nächſte Jahr. — Zur Saat nehme ich immer nur die kleinen Früchte und dieſe hatte ich ca. bis 5 Sack aufeinanderliegend und mit Stroh und Erde bedeckt, ohne Erdunterminſchung eingegraben, hier fanden ſich im Frühjahre viel verdorbene, die wol, aber doch nicht ängſtlich, ausgeſucht und beſeitigt wurden; demohngeachtet erndtete ich in den beiden folgenden Jahren ſehr ſchöne geſunde Kartoffeln und obgleich ich im vorigen Jahre noch nicht mit der Saat wechſelte waren meine Kartoffeln doch die Letzten, welche von der ganzen eben nicht unbedeutenden Menge erkrankten, welches ich dem Umſtande zuſchreibe, daß ſie etwas höher ſtanden und ſomit dem Luftzuge mehr ausgeſetzt waren als die andern. Es iſt mir unmöglich zu begreifen, wie einſichtsvolle Männer ſo exaltiren, daß ſie die Folge für die Urſache halten; ſo viel ich im vorigen Jahre der Krankheit nachſpürte hatte ich immer das Reſultat „ſie kommt von oben,“ äußere Umſtände wirken auf die Pflanze und verurſachen das Krankwerden derſelben, und die Krankheit hat den Tod zur Folge, mit ihm erliſcht das Lebensprincip ſowohl in der Pflanzen- als Thierwelt, in erſterer Region iſt ein partielles Abſterben häufiger als in der andern, aber die Fortpflanzung der Urſache im ruhenden Lebenstheile nicht Grundbedingung. — Wo ich über das Entſtehen der Krankheit nachſuchte fand ich immer, daß Mangel an Zug- und Ueberfluß an Stick-Luft dem Entſtehen günſtig geweſen, ſo erkrankten in den Marſchgegenden die Mittelrücken der Stücke wo die Kartoffeln eine undurchdringliche Maſſe bildeten am erſten, und theilten das Uebel den andern weniger üppigen gleichſam epidemiſch mit, wo ſie aber nahe an den im v. J. beinahe mit Waſſer gefüllten Gräben ſtanden, erkrankten ſie nur partiell und wirkte die Krankheit hier auch weniger auf die Knolle. Es ſcheint mir eine Gattung Boytris oder Uredo zu ſein, welche Cryptogamen ſich in unglaublicher Schnelligkeit vermehren und auf alle Pflanzen nachtheilig wirken, wie z. B. an den Roſen ſichtbar genug iſt und wie ich das ſchon ſelbſt einmal an ſehr üppigwachſenden Moosroſen erlebte, daß ſie auch hier bei ungewöhnlich frühem Erſcheinen tödlich wirken können, obgleich bei ſchon eingetretener Verholzung der jüngern Zweige nur ein bloßes Abfallen der Blätter die Folge iſt. —

Wenn ich mich nun nicht irre, und die Kartoffeln, durch ein zu den Cryptogamen gehörendes Weſen leiden, erzeugt durch atmoſphäriſche Einwirkungen, ſollte da eine Sanitätslinie durch menſchliche Kraft möglich ſein? Dann iſt es die höchſte Zeit, denn die Krankheit iſt unläugbar da und droht die ganze Erndte zu vernichten, ſie war ſchon vor 3—4 Wochen ſichtbar, aber ganz wieder beſeitigt, tritt aber bei dieſer anhaltenden Gewitterluft wieder deutlich hervor und ſcheint mir auf den Feldern, die voriges Jahr auch Kartoffeln trugen, ſtärker zu ſein als auf anderen, und wer ohne Brille und Vorurtheil ſehen kann bemerkt deutlich, daß ſie von äußeren Einflüſſen entſtand; ob ſie ſich wieder ſo nachtheilig zeigen wird, als im vorigen Jahre, wird wol einzig und allein von Witterungsverhältniſſen abhängen; alles bisher bekannt Gemachte iſt theilweiſe halb oder ganz Unſinn. —

Ich werde Verſuche anſtellen, unter andern die erkrankten Theile abſchneiden laſſen, welches wol, (vorausgeſetzt, daß die Witterung ſich ändert) nützlich ſein kann. Thun Sie mir die Liebe und ziehen Sie Erkundigungen über die Sache ein, ſie iſt von ſo außerordentlicher Wichtigkeit, daß ich kaum etwas Nothwendigeres wüßte; leider wird unſer Forſchen nach meinem Vorſtehenden nichts fruchten, aber ich könnte mich geirrt haben, und mit der größten Freude werde ich meinen Irrthum anerkennen, ſo bald ich überführt bin.

Alles was im vorigen Jahre über die Kartoffel und ihre Krankheit geſchrieben wurde, ging darauf hinaus das Publikum zu beänſtigen und dem Wucher zu nützen, es kamen oft ſo verworrene Dinge zum Vorſchein, daß man verſucht wurde zu glauben, eine jeſuitiſche Lehre ſei das Grundprincip der Menſchheit geworden.

Wenn ich es wagen darf eine unſchädliche Lehre für die Folge zu äußern, ſo rathe ich ein weitläuftiges Pflanzen auf Feldern, die in einigen Jahren keine Kartoffeln trugen und wo möglich nicht oder doch nur mäßig gedüngt ſind, und das Kartoffelſtroh, welches an und für ſich doch nur wenig Düngertheile enthält, lieber zu verbrennen als unter den Dünger zu miſchen, denn wer die Verbreitung des Holzſchwammes kennt, kann ſich einigermaßen einen Begriff der Fortpflanzung dieſes, die Kartoffel verderbenden Schwammes machen; analog iſt der Kartoffel dieſe Krankheit wie dem Menſchen die Blattern, mithin ein Separiren gewiß eben ſo nützlich als ein Präſerviren, wenn auch beide gleich problematiſch.

Abgeſehen von den Kartoffeln haben ſich die Cryptogamen, welche ſonſt gewöhnlich erſt um dieſe Jahreszeit zum Vorſchein kommen, ſehr früh eingeſtellt: als auf der Winterſaat, den Roſen und vielen Gewächshauspflanzen, wie Fuchſien u. Semperfl. Roſen, bei welchen letzteren ſie eine totale Verwüſtung anrichteten, welches mancher Cultivateur gewiß bitter genug erfahren hat; die Actea racemosa gleicht, wo ſie in ganzer Tagesſonne ſteht, einer mit kochend Waſſer oder Urin beſpritzten Pflanze, ebenſo einige Delphinien, Päonien u. ſ. w. Ob ich dergleichen früher nicht bemerkt, oder ob es weniger vorkam will ich nicht behaupten, aber, daß die Semperflorroſen vor vielen Jahren einer Krankheit halber nicht gezogen wurden iſt mir bekannt. — —

L. D. C. Köppen.

Erfurt, d. 16. Juli 1846.

Der Vorrede Ihres neuen Aprilheftes hätten wir große Luſt den Krieg zu erklären, weil mitunter den ehrlichen deutſchen Charakter ſtarke Beſchuldigungen, die wir mit gutem Gewiſſen den Herrn Nachbarn übern Rhein, ſo wie den aufgeblaſenen Inſulanern, recht oft und mit Grund machen können, aufgelegt werden; es mag allerdings an betrügeriſchen Handlungen auf deutſchem Boden nicht fehlen, wer ſich aber ſo weit vergeſſen könnte, den Conſumenten abgebrühten für keimfähigen Samen zu ſenden, muß zu wenig Geſchäftsmann ſein um nicht begreifen zu können, daß ſolche Bedienungsweiſe ſeine Exiſtenz aufs Spiel ſetzt, zumal bei jetziger großen Concurrenz, wo man erſt recht ernſtlich darauf bedacht ſein muß das einmal gewonnene Vertrauen durch die ſorgfältigſte und redlichſte Bedienung ſich zu erhalten.

Wir können uns mit beſtem Wiſſen und Gewiſſen das Zeugniß geben, ſeit unſerm 5jährigen Beſtehen noch Niemand auch nur mit einem Körnchen alten, verlegenen oder falſchen Samens betrogen zu haben, und dennoch fehlt es kein Jahr an Klagen und Beſchuldigungen über ſchlechte Bedienung; wir ſind wirklich immer ſehr froh, wenn die Geſchäftsfreunde, ſtatt gleich weg zu bleiben und bei einer andern Handlung ihr Heil zu verſuchen, uns erſt die Meſſe leſen; man genießt dann wenigſtens das Glück ſich von den Beſchuldigungen reinigen zu können; wenn aber die Kunden nicht wieder kommen und ihren Groll über vermeintliches „betrogen ſein“ für ſich und ihre nächſte Umgebung inne behalten, ſo muß es dem redlich denkenden Handelsgärtner gewiß ſehr ſchmerzlich ſein, für einen Betrüger zu gelten; es könnte uns demnach nichts erwünſchter ſein als die Verwirklichung der ſogenannten „ſchwarzen Tafel“, wie ſie bereits in den Verhandlungen des Gothaiſchen Gartenbau-Vereins ſchon beſteht. Dieſe ſchwarze Tafel müßte aber auch die Namen derjenigen enthalten, welche rein vom Betruge leben, indem ſie jedes Jahr eine andere Handlung benutzen, um bedeutende Aufträge abzugeben und ſeiner Zeit die fälligen Wechſel nicht acceptiren aus dem einfachen Grunde „weil ſie nicht vermögend wären etwas zu bezahlen“. Klagen helfen nichts, ſondern ſpielen das Geld für Prozeßkoſten noch vollends aus der Taſche.

Wäre die Geheimnißkrämerei der Erfurter Handelsgärtner nicht ſo groß, ſo könnte dieſem Uebelſtande wenigſtens theilweiſe geſteuert werden wenn in den monatlichen Verſammlungen der Gartenbau-Vereinmitglieder ſolche vorerwähnte Subjekte gleich von Demjenigen offen nahmhaft gemacht würden, der die Erfahrung gemacht, daß ſie ſchlechte Bezahler ſind; aber die Herren Erfurter Collegen gönnen ſich einander kaum die freie Gartenluft und mögen ſich eher freuen, wenn ſie pr. Zufall hören, daß der eine oder andere von dieſem oder jenem Wiederverkäufer aus Mangel hinlänglicher Bekanntſchaft hintergangen, reſp. betrogen worden iſt. — Auch in dieſer Beziehung haben Sie Sich Herr Doctor ſchon den Dank vieler Handelsgärtner erworben, die Ihrem Winke in einem der frühern Hefte gefolgt und ſich nicht von dem Charlatan *. *. *. anführen ließen.

Ein anderer Vorwurf den Sie den deutſchen Gärtnern machen und der ſchon von mehreren Seiten gemacht worden iſt: daß die deutſche der engliſchen Gartenkunſt, ſelbſt der Franzöſiſchen noch ſehr nachſtehe und zu wenig Fleiß auf Hybridation ꝛc. verwendet würde, iſt unſere Anſicht nach ganz unbegründet. Daß die Engländer in Folge ihrer ungeheuern Verbindungen mit allen Ländern der Welt, und mit ihren mächtigen Reichthümern große Pflanzenſchätze aufweiſen können, iſt zur Genüge bekannt und bedarf kaum der Erwähnung. Daß durch neue Einführungen aus den verſchiedenſten Himmelsſtrichen auch fortwährend neue Beobachtungen hervorgehen, die das Intereſſe ſehr rege erhalten und zu den intereſſanteſten Verſuchen Veranlaſſungen geben, wozu es wiederum nicht an den Geldmitteln fehlt, iſt eine ganz natürliche Folge. Welche Luſt und Courage mag der Gärtner eines engl. Lords empfinden, wenn der gnädige Herr aus China eine Colektion ganz neuer Pflanzen kommen läßt und dem Baumeiſter nebenbei befiehlt, nach der Angabe des Gärtners ſofort ein Pflanzenhaus zu bauen, in denen die lieblichen Kinder China's kaum gewahr werden, daß ſie in eine andere Zone verſetzt ſind; welch ſchönes Feld iſt einem ſolchen Gärtner geöffnet, mit welcher Liebe wird er dieſe noch unbekannten Pfleglinge ſchützen; um den edlen Lord bald mit einer neuen intereſſanten Blume überraſchen zu können. Der reiche Eigenthümer wird nun wohl nichts Eiligeres zu thun haben, als den chineſiſchen Auswanderer charakteriſiren und von geſchickter Hand malen zu laſſen; ehe aber 4 Wochen vergehen finden wir ſchon in den eben ſo koſtſpieligen als ſchönen botaniſchen Journalen Englands, eine prächtige wenn auch ſehr oft geſchmeichelte Abbildung der neuen Pflanzen, und eben dieſe Journale mit ihren ſchönen Abbildungen halten wir einzig und allein für den mächtigſten Hebel der Hortikultur, denn welcher Blumenfreund möchte, wenn er eine ſchöne Blume abgebildet ſieht nicht um deren Beſitz ringen? Aber alles dieß iſt nur durch's Geld möglich, das bei uns armen deutſchen Schluckern leider immer das wenigſte iſt.

Sie haben, verehrteſter Herr Dr. Ihr geſchätztes Journal unter andern mit der ſehr löblichen Abſicht gegründet, nach Kräften deutſche Züchtigungen bildlich darzuſtellen, und das iſt ſehr brav von Ihnen und wünſchen wir deshalb von ganzen Herzen Ihrem Journal eine allgemeine deutſche Theilnahme, denn wir halten es für einen Schandfleck, daß bisher des deutſchen Gemeinſinnes ſo wenig war um derartigen Unternehmungen ſo viel Abonnenten zu erhalten, die zur Exiſtenz eines ſolchen Unternehmens nöthig ſind; es wäre übrigens auch die Pflicht des Staates, welcher z. B. zur Erhaltung botaniſcher Gärten ſo vieles giebt, für ein derartiges Unternehmen wie das Ihrige eine ordentliche Unterſtützung zu gewähren, dann glauben wir auch aus voller Ueberzeugung behaupten zu dürfen, daß es nicht ſo ſchlimm um die deutſche Gärtnerei ſtehen würde, daß vielmehr eine Menge herrlicher Schätze im Verborgenen ruhen, die eben aus Mangel eines paſſenden Organs in der Einſamkeit verkümmern, wenn ſie aber zur Publicität gelangten, ganz gewiß den beſten engliſchen Erzeugniſſen an die Seite geſtellt werden dürften. Welche ungeheuere Summen ſind nicht allein nur nach England für Georginen gewandert, während zu gleicher Zeit deutſche Cultivatoren, von denen wir nicht einmal Gärtner von Fach ſondern Liebhaber wie die Herren Amtsrath Diederichs und Oberlandesgerichtsrath von Weißenborn nennen wollen, Sämlinge zogen, die den beſten engliſchen Preisblumen an die Seite geſetzt werden dürften; allein es fehlen die engliſchen Empfehlungen und Abbildungen und ſo ſind dieſe wie vieler andern Cultivatoren Erzeugniſſe einem größern Publikum ganz unbekannt geblieben. Aus welcher Poſaune würden engliſche und franzöſiſche Journaliſten der Botanik blaſen, wenn ſie die prachtvollen Amaryllis Hybriden des Commerzienrath Weſtphal zu Berlin, die intereſſanten Tropaeolum Hybriden des unermüdlichen Reinecke daſelbſt, die herrlichen Calceolarien bei Rinz in Frankfurt, Haage in Erfurt u. a. m., die ſchönen Phlox vom Kunſtgärtner Limprecht, und ohne etwa prahlen zu wollen unſere Pelargonien, Petunien, Mimulus etc. Hybriden als ſelbſtgezogene empfehlen könnten und dürften, wie ſie ihre Pensées, Pinks, Calceolarien, Cinnerarien etc. durch ſaubere Abbildungen an den Mann zu bringen verſtehen. Auch der Deutſche iſt gutmüthig genug, ihnen allen dieſen Kram für ſchweres Geld abzukaufen, weil er einmal, wie bei ſo unendlich vielen Sachen glaubt: was von engliſcher und franzöſiſcher Geburt iſt, müſſe jedenfalls beſſer als heimiſches billiges Produkt ſein; daher haben auch viele deutſche Handelsgärtner mit Verleugnung ihres Nationalſtolzes ihren mitunter ſehr werthvollen Hybriden engliſche Namen beigelegt, um ſie nur an den Mann zu bringen, gleich wie deutſche Stahlwaaren Fabrikanten ihren Werkzeugen einen engl. Stempel aufdrücken, um ſie loszuwerden.

Sie werden uns gewiß darin recht geben: wenn Deutſchland ſeine Garten-Zeitſchriften mit guten Abbildungen (ſowohl direkter überſeeiſcher Einführungen wie auch der beſſern Hybriden) auszuſchmücken im Stande wäre, würde es beſſer um die Gärtnerei ſtehen und beſonders die jungen Gartengehülfen anfeuern, recht fleißig Befruchtungen vorzunehmen. Im patriotiſchen Eifer hatten wir auch ſchon einmal den Herrn Dr. Diedrich gebeten, ſeine in Jena erſcheinende Zeitſchrift, die recht gelungene Abbildungen enthält, nicht nur mit den aus engliſchen Journalen abgeklatſchten, ſondern auch mit Original-Zeichnungen in Deutſchland gezogener Pflanzen zu verſehen; wegen der Koſtſpieligkeit konnte es aber keine Berückſichtigung finden, und ſomit kommen wir immer wieder darauf zurück, daß in Folge dieſes Mangels alle deutſchen Erzeugniſſe unbeachtet und unbekannt bleiben, denn eine trockene Beſchreibung derſelben in den Gartenzeitungen genügt nicht.

Vor vier Jahren ſchon hatte der Herr von Weißenborn einen weißblühenden Sämling von Ribes sanguineum und irren wir nicht, ſo ſind es noch nicht zwei Jahre, daß England dieſe Ehre den „Ribes labidum“ gezogen zu haben für ſich in Anſpruch nimmt, ſie könnens auch mit gutem Gewiſſen weil ihnen, wie Deutſchen, nicht bekannt ſein konnte, daß dieſe Varietät ſchon zwei Jahre hier gezogen worden iſt.

Van Houtte hatte 1844 u. 1845 Sämlinge von Petunien zu enormen Preiſen in ſeinen Catalogen, dieſelben ſcheinen ſehr geſucht geweſen zu ſein, denn man findet ſie ſehr häufig in den deutſchen Catalogen, auch wir erhielten eine Colektion der beſten, unter denen einige recht gut waren, aber keine, welche unſern vortrefflichen Sämlingen an Schönheit und Größe gleichgekommen wären, die wir unter den Namen „Erzherzog Palatin u. Erzherzog Ludwig„ im Katalog führen. Auch dieß Jahr ließen wir uns durch die Namen ſeiner Sämlinge blenden und mehrere derſelben kommen, ſchämen uns aber, nachdem wir die Blüthe geſehen, ſie im Handel gebracht zu haben, wie die Panache de Gandbrugge, welche eine ſehr gewöhnliche Blume iſt; wer dagegen unſ're alba violacea und compacta bicolor ſieht iſt erfreut über dieſelben. Aber ſo ſchön dieſelben wirklich ſind, wird ihnen dennoch nicht die Ehre zu Theil werden in deutſchen Catalogen die Runde zu machen, eben nur weil es deutſches Erzeugniß iſt. Dies Jahr ſind wir wiederum mit einigen ſchönen Sämlingen belohnt worden, worunter einer, deſſen Schlund nicht wie bei andern dieſes Geſchlechts offen, ſondern mit einer Menge kleiner Blumenblätter ausgefüllt iſt, alſo eine gefülltblühende Petunie, die in England gezogen nicht weniger Furore wie ſeiner Zeit Miller's Pet. punctata machen würde.

Der botaniſche Gärtner Bernhardy hier hat aus Paeonia arborea einen überaus prächtigen Sämling ganz neuer Färbung dieſes Frühjahr zum erſtenmal in Blüthe gehabt, wir ſind feſt überzeugt, daß, wenn ein Franzoſe denſelben gezogen hätte, alle Journale Frankreichs darüber Bericht erſtattet und glänzende Abbildungen geliefert haben würden, der Preis beſtimmt aber nicht unter 200 fr notirt worden ſei.

Tauſende von Beiſpielen würden unſ're Behauptungen rechtfertigen, doch wir fürchten, ſchon zu lange dieſem Thema gehuldigt zu haben und erlauben uns nur noch, Ihnen einige Proben ſelbſtgezogener Pelargonienſämlinge in getrockneten Exemplaren zu überſenden, belieben Sie dieſe mit den engliſchen Erzeugniſſen Hybla und Constellation von Foster; Queen Philippa, Elegans novum von Garth und Gaìnes, welche in den Hamburger Catalogen à Stück für 25 ß ausgeboten waren, zu vergleichen, ſo werden Sie gewiß finden, daß der höchſte von uns geforderte Preis 45—60 Sgr à Stück mit dem engliſchen in gar keinem Verhältniß ſteht;

ob die theuern engliſchen oder unſere billigen Pelargonien die beſſern ſind, überlaſſen wir dem Urtheil des Kenners. *)

Was die Gärten der reichen Lords betrifft, ſo geht aus allen Beſchreibungen hervor, daß ſie luxurios und reich ausgeſtattet ſind, ob aber in ganz Endland eine ſolche gediegene Gärtnerei zu finden iſt, die dem Berliner botaniſchen Garten nur einigermaßen gleich kommt, möchten wir ſehr bezweifeln.

Moſchkowitz & Siegling.

---

*) Die überſandten Pelargonien; P. excelsum, P. Doris Gaßmann, P. pictum und P. Scholtii ſind in der That durch Bau und Zeichnung ausgezeichnet und können mit Recht jedem Liebhaber dieſer Modeblumen empfohlen werden. Wenn es uns möglich, werden wir demnächſt eine Abbildung hiervon unſern Leſern vorführen. D. Redact.

Nachrichten, Notizen, Wünſche und Winke.

Andeutungen über das Pflanzen-Zellenleben.

Von Dr. **Hammerſchmidt,**
Redakteur d. Allg. öſter. Zeitſchrift f. d. Landwirth ꝛc.

In der Pflanze beſchränkt ſich der Organismus in ſeiner Weſenheit auf die Bildung von einzelnen Zellen. Die Pflanzenzelle iſt ein zur Selbſtſtändigkeit gelangtes Einzelweſen, ſie iſt wie Pf. Endlicher in ſeinen Grundzügen der Botanik bemerkt, der erſte materielle Lebenskeim der Pflanze, und bildet nicht nur in manchen Fällen ihren Geſammtorganismus, ſondern faßt auch in allen das Ganze ihrer weitern Entwickelung in ſich. Von der Erſtlings-Zelle (Primitiv-Zelle) an, die ſich ſelbſtſtändig ausdehnt und wächſt, bis zur Blatt, Wurzel, Stammbildung, die aus einer unendlichen Vervielfältigung und geordneten Verbindung von Zellen in verſchiedenen Richtungen entſtand, überall von der Knoſpe bis zur Frucht ſind es nur die Zellen und die ihnen einwohnende Lebenskraft, welche die Pflanzen in ihren verſchiedenen Entwickelungsſtufen, in ihren mannigfaltigen Formen, in ihrer Farbenpracht und Geruchsfülle darſtellen. So vermag auch das Kleine und an ſich unbedeutend Scheinende durch Einigkeit und Ordnung das Unglaubliche zu leiſten.

Die Pflanzenphyſiologie, jener Theil der Pflanzenkunde, welcher ſich mit den Thätigkeitserſcheinungen der Pflanzen beſchäftiget, hat es durch mikroscopiſche Unterſuchungen nachgewieſen, wie ſchon die einzelne Zelle ihr ſelbſtſtändiges Leben beſitze, wie aus der Erſtlings-Zelle heraus ſich zuerſt die Lebensäußerungen entwickeln, wie aus ihr als Anfangspunkt einer organiſchen Thätigkeit die Ablagerungen einer ſecundären Zellhaut, endlich neue Zellen, aus ihrer Verbindung Organe entſtehen, daß alſo wie der Einzeln-Zelle ein ſelbſtſtändiges Leben innewohnt, ſo die Summe dieſer Einzelnleben den Geſammtausdruck der Lebenserſcheinungen eines beſtimmten Pflanzenindividums bildet.

Derlei Unterſuchungen ſind ſelbſt für dem Gelehrten vom Fache nicht ohne Schwierigkeit, um ſo ſchwerer fällt es alſo dem weniger Eingeweihten, von dieſen merkwürdigen Lebenserſcheinungen eine überzeugende Darſtellung ſich zu verſchaffen.

Thatſachen ſprechen — und wir erlauben uns eine ſolche zur Nachweiſung des ſelbſtſtändigen pflanzlichen Zellenlebens vorzulegen.

Die Magnolia anonaefolia hat die Eigenſchaft Morgens zwiſchen 10—11 Uhr ihre Blüthenknoſpe zur offenen Blüthe zu entfalten, und in dieſem Zuſtande bis Abends 8 Uhr, wo ſie ſich wieder ſchließt, einen angenehmen Apfelgeruch auszuhauchen. Dieſe Erſcheinungen wiederholen ſich bei dieſer und vielen andern Pflanzen regelmäßig und zur beſtimmten Zeit durch mehrere Tage, bis ſie endlich abblüht.

Durch den Umſtand, daß die Aushauchung eines riechbaren Stoffes mit dem Offenſein der Blume in Verbindung ſteht, angeregt, verſuchte ich, ob auch die einzelnen Blumenblätter vom Organismus getrennt, demſelben Lebensgeſetze folgen.

Durch die Güte unſers rühmlichſt bekannten Blumenfreundes Herrn Klier, erhielt ich einige Blüthen der Magnolia anonaefolia. — Abends nachdem ſich aller Geruch verloren hatte, wurden die Blüthen entblättert, die einzelnen Blumenblätter in kleine Theilchen zerſchnitten, und in reines Papier verwahrt. Dieſe Blüthentheilchen blieben geruchlos bis nächſten Morgen halb 11 Uhr. zu dieſer Stunde entwickelte ſich plötzlich der eigenthümliche Geruch der Blüthe, den ſie bis Abends 8 Uhr aushauchten, zu welcher Zeit die fernere Enwtickelung der riechbaren Stoffe wieder bis zum nächſten Tag ſtille ſtand. Noch am zweiten Tag nachdem die getrennten zerriſſenen Blatttheilchen ſchon ganz ausgetrocknet waren, entwickelte ſich wieder, obſchon ſchwächer zur beſtimmten Stunde gegen halb 11 Uhr die Abſonderung des riechbaren Stoffes.

Ich halte dieſe Thatſache, von deren Richtigkeit ſich Jedermann leicht überzeugen kann, für einen ſprechenden Beweis für die ſelbſtſtändigen Lebenserſcheinungen einzelner Pflanzentheile, und mache daher auch jene, welche ſich mit der Pflanzenkunde weniger beſchäftigen, auf dieſe interreſſante Erſcheinung aufmerkſam.

Wenn die Blüthe ſich zu beſtimmter Zeit öffnet und ſchließt, und ſo die ſchönen Erſcheinungen einer Stundenuhr in der freien Natur vorführt, wenn damit andere Lebenserſcheinungen wie z. B. die Abſonderung von riechbaren Stoffen auftreten, ſo findet man das ganz natürlich, und erklärt ſich dieſe Lebenserſcheinungen aus dem Geſammtorganismus.

Wenn aber auch einzelne von dem Geſammtorganismus abgetrennte, und ſo zu ſagen zerſtörte Theilchen, wenn einzelne aus ihrem Verbande herausgeriſſene Zellen auch noch Erſcheinungen von ſich geben, welche die ganze Blume von ſich giebt, ſo findet man in dieſer Thatſache wohl einen unumſtößlichen Beweis für das ſelbſtſtändige Leben einzelner Organe, ja für das ſelbſtſtändige Leben einzelner Zellen.

Die Pflanze wird durch den Einfluß der Wärme, des Lichtes, der Elektricität, durch phyſiſche und chemiſche Einwirkungen in ihren Thätigkeiten beſtimmt. Was wir von der Pflanze zu ſagen gewohnt ſind, gilt aber von ihren kleinſten Beſtandtheilchen, von ihren einzelnen Zellen; dieſe ſind es, welche dem Geſetze des Pflanzenlebens entſprechend, durch das Zuſammenwirken den Geſammtausdruck des pflanzlichen Lebens zur Erſcheinung bringen; dieſe ſind es, welche die Ernährung und Athmung der Pflanze vermitteln, und insbeſondere während des Tages durch Licht, Wärme und ſonſtige Einflüſſe angeregt, Sauerſtoff aushauchen. Man kann annehmen, daß mit dieſem Aushauchen des Sauerſtoffes Theilchen der in den Oelbehältern ſich befindenden ätheriſchen Stoffen frei werden, oder daß die Geruchstheile derſelben ſich dem entſtrömenden Pflanzengaſe beigeſellen.

Das Schließen der Blumenblätter, was man unter dem Namen des Pflanzenſchlafes bezeichnet, iſt bekanntlich kein Zuſtand der Erſchlaffung, ſondern vielmehr durch eine eigenthümliche Zuſammenziehungskraft des pflanzlichen Zellſtoffes hervorgerufen. Ob nun in dieſem Zuſtande des Pflanzenſchlafes nicht vielleicht ſelbſt theilweiſe die Endosmose und Exosmose, und ſohin auch die Aushauchung der riechbaren Stoffe gleichſam auf theils mechaniſche theils dynamiſche Weiſe unterbrochen wird, wollen wir hier nur andeuten. Auch wäre es für die Chemie eine würdige Aufgabe, zu ermitteln, ob während des ſogenannten Pflanzenſchlafes bei ähnlichen Pflanzen die riechbaren Stoffe nur gebunden ſind, und auf chemiſchem Wege frei gemacht werden können, oder ob eine Abſonderung des riechbaren Stoffes oder dieſer ſelbſt während jenes Zuſtandes in der Blüthe etwa gar nicht vorhanden iſt.

Beiträge zur Cultur eßbarer Gartengewächſe.

(Aus den Verhandlungen der k. k. Gartenbaugeſellſchaft in Wien.)

Sarepta-Melone.

Der gehorſamſt Gefertigte erlaubt ſich, auf eine der Cultur beſonders werthvolle Melone aufmerkſam machen zu dürfen.

Die Melone, von welcher ich die Ehre hatte zu berichten, iſt die Sarepta-Melone, aus dem ſüdlichen aſiatiſchen Rußland, Gouvernement Saratow, im Königreiche Aſtrachan, in dem Orte (Stadt) Sarepta, woher auch dieſe Melone den Namen bezieht, einheimiſch, und ſoll dort einzig in ihrer Art gedeihen.

Ich cultivire die Sarepta-Melone bereits durch mehrere Jahre mit dem glücklichſten Erfolge und kann ſelbe als eine der ausgezeichnetſten Melonen anempfehlen. Die Form iſt länglich rund, mittelmäßig groß, glatte grüne Schale das Fleiſch grün, ſehr ſchmelzend und von einem ausgezeichnet herrlichen Aroma, und einer Süße, die alles der Art übertrifft; ich cultivire viele und ausgezeichnete Sorten Melonen, dieſe aber iſt davon die Königin. Die Cultur im Allgemeinen übergehe ich, und iſt zu erwarten, daß ſelbe jedem Kunſtgärtner bekannt ſei. Doch eines kann ich nicht unerwähnt laſſen, nämlich: die Auswahl der Erde zu den Melonen.

Die Erde, welche ich dazu verwende, iſt reine Raſenerde, welche ſchon ein Jahr früher auf Haufen gebracht und im Laufe des Jahres mehrere Male umgeſtochen, vor dem Gebrauche durch ein weitmaſchiges Drahtgitter geworfen wird. Ich ſah in mehreren Gärten, daß man zu Gurken und Melonen gleiche Erde nahm; man klagte ſodann, daß die Melonen nicht gedeihen wollen, keinen Geſchmack haben und gab der Sorte, welche man cultivirte, die Schuld, ſie ſei nichts werth; in einer leichten Miſtbeeterde, wo Gurken gut fortzukommen pflegen, kann ja nie die Melone gut gedeihen, da ſelbe eine ſchwerere compacte Erde zu ihrem guten Gedeihen und um Wohlgeſchmack zu erhalten cultivirt werden muß, und daher Raſenerde vor allen andern zu empfehlen iſt.

Sollte es dem Comité der hochanſehnlichen k. k. Gartenbau-Geſellſchaft angenehm ſein, Samen davon zu erhalten, ſo wird der gehorſamſt Gefertigte ſich es zur beſondern Ehre rechnen, davon mittheilen zu können.

Auſterer.
Gräfl. Breuner'ſcher Schloßgärtner zu Grafenegg.

Die Baſſano-Rübe.

Die Baſſano-Rübe wurde erſt in neuerer Zeit in Frankreich und England aus Italien eingeführt; in Deutſchland iſt ſie als neu von einigen Samenhändlern in ihrem Samen-Verzeichniſſe aufgeführt; — warum ſie bei uns nicht eingebürgert werden will, glaube ich, hängt nur von der fehlerhaften Cultur und Behandlung ab, da ſie doch auf den Märkten von Venedig, bis Genua vorkommt und beſonders geſchätzt iſt. In Venedig nennt man ſie: Betterave de Chioggia. Ich baute ſie im Jahre 1842 zum erſten Male und ſie gedieh vortrefflich; behandelt wurde ſie wie unſere gewöhnliche rothe Rübe. Von außen iſt ſie dunkelroth, innen weiß mit röthlichen Adern durchzogen, und das Fleiſch zart und ſehr ſaftig. Um ſelbe aber in der Küche in ihrer vollkommenen Güte zu benutzen darf ſie nicht vollkommen ausgewachſen ſein, indem ſie holzig wird und daher zum Verſpeiſen nichts mehr taugt. Man baue einige Male, um früher und ſpäter zum Verſpeiſen zu haben. Die erſte Ausſaat kann Anfangs April, die zweite Ende Mai geſchehen. Von erſterer Ausſaat können die Rüben ſchon im Auguſt benutzt, letztere vor dem Winter aufbewahrt werden. So wie unſere rothe Rübe wird ſie auch zur Speiſe zubereitet: nämlich daß ſie weich geſotten, in Scheiben geſchnitten und mit in Scheiben geſchnittenem Meerrettig (Krenn) in Eſſig eingemacht wird. Die Baſſano-Rübe iſt unſerer rothen Rübe vorzuziehen, da ihr Fleiſch zarter und ſaftiger iſt, und auf der Tafel neben der rothen Rübe einen ſehr guten Effect macht, indem ſie den Eſſig roſa färbt.

Auſterer,

Claytone de Cuba.

Den Samen dieſes ausgezeichnet feinen Gemüſes erhielt ich im vorigen Jahre im Monat Juni von Herrn Louis van Houtte aus Gent in Belgien.

Ich baute ſogleich nach Empfang deſſelben eine Prieſe auf ein abgetriebenes Miſtbeet, wo es recht gut fortkam, und eine Prieſe auf einen mit Kuhdünger gut gedüngten Boden, im Freien, wo es ſehr kräftig wuchs und ſehr zart wurde. Da ich wenig Samen hatte und derſelbe ſehr fein iſt, ſo ſäete ich ihn dünn und überſtreute ihn mit weißem Sande, welches ich insbeſondere bei dem Anbau feiner Sämereien in den Miſtbeeten, als auch im freien Lande anzuwenden pflege, um die jungen Pflanzen bei ungünſtigem Wetter, beſonders in den Miſtbeeteen, vor Schimmel zu ſichern, ſodann wird das Beet mit Tretbrettern leicht angetreten (eingefüßelt), in Miſtbeeten aber mit einem Handbrette angedrückt, um bei etwa kommendem Platzregen oder durch das Begießen den Samen nicht ſo leicht aus ſeiner Lage zu bringen, auch hält der Boden die Feuchte mehr an ſich; nachher wird das Beet mit der Brauſe leicht angegoſſen, daſſelbe ſo oft wiederholt, als das Beet anfängt trocken zu werden, bis der Same aufgeht, was in vierzehn Tagen oder drei Wochen geſchieht. Von der Zeit an aber, wenn die erſten Pflanzen hervorkommen, begieße man nur Abends, nie am Tage, wenn es ſchon anfängt heiß zu werden, welches ſehr ſchädlich iſt. Später, wenn die Hitze nachläßt, und es doch anhaltend trocken iſt, begieße man früh Morgens, dann aber, wenn kühlere Nächte und ſtarker Thau einzutreten pflegen, begieße man gar nicht mehr.

Im Anfange wächſt die Pflanze langſam, bis ſie etwas mehr erſtarkt iſt, dann wächſt ſie viel raſcher, in acht bis zehn Wochen erſcheinen die Blüthenbüſcheln, unmittelbar aus den Blattwinkeln hervor, welche fortblühen, bis ſie der Froſt zerſtört. Es muß öfters nachgeſehen werden, um den Samen abzunehmen, welcher ungleich reift; denn wollte man bis ſpäter warten, um den Samen auf ein einziges Mal einzuſammeln, ſo würde der von der erſteren Blüthe, welcher der reifere, ſogleich auch der keimfähigere iſt, durch das Ausfallen verloren gehen. Die Reife des Samens erkennt man aus dem anſcheinend Gelbwerden der Blüthenbüſchel und aus dem ſchwarzen glänzenden Samen, welcher dem Samen einer Calandrinia ähnlich ſieht, und auch bei dem Erſcheinen der erſten Samenblättchen Aehnlichkeit mit derſelben zeigt; auch bin ich ſo frei, eine Prieſe Samen beizulegen.

Man ſchneidet die reiferen Samenbüſcheln ab, giebt ſelbe auf ein Samentuch an eine *ſehr ſonnige* und vor Wind geſchützte Stelle in's Freie, jedoch Abends, und bei trübem Wetter bleibt er unter Dach; es dauert, wenn das Wetter günſtig und viel Sonnenſchein iſt, acht Tage, iſt das Wetter ungünſtig, auch drei Wochen, bis der Same aus dem feinen und ſaftreichen Samengehäuſe herausfällt.

Noch muß ich bemerken, daß da, wo viele nackte Schnecken ſind, ſogleich das Vertilgen derſelben vorgenommen werden muß, indem ſonſt alle Pflanzen, kaum als ſelbe hervorgekommen, auch ſchon abgefreſſen ſind. Man nehme ungelöſchten pulveriſirten Kalk und überſtreue das ganze Beet Abends zehn Uhr, auch Morgens vier Uhr, ziemlich dicht; es ſchadet den Pflanzen nicht nur nichts, ſondern wirkt ſogar üppig auf daß Wachſen derſelben ein; die Schnecken werden, wenn nicht ſchon bei dem erſten Ueberſtreuen mit Kalk, doch beim zweiten Male gewiß verſchwunden ſein, und ſo kann man auf eine leichte, wenig Mühe und Koſten machende Weiſe, in der kürzeſten Zeit einen Küchengarten wenn er noch ſo groß iſt, davon befreien. — Es iſt wol ein längſt bekanntes und bewährtes Mittel, allein ich bin feſt davon überzeugt, daß es nicht ſo häufig angewendet wird, als es zu ſein verdient.

Nun auf die Zubereitung des Claytone. Die Blätter des Claytone können, wenn die Pflanze ſo ziemlich herangewachſen, unbeſchadet der Blüthe, zur Speiſe verwendet werden, nur hat man bei dem Abpflücken der Blätter Acht zu geben und nicht die ganze Pflanze von der Wurzel loszureißen, indem ſelbe ſehr zart iſt.

Die Blätter, wie Spinat zubereitet, ſind ein feines, ſehr zartes und delicates Gemüſe, ſehr leicht verdaulich und daher auch ſehr geſund. — Auch zu feinen Saucen iſt es ſehr gut zu verwenden, ſchmeckt herrlich und ſieht ſehr gut aus. Der Geſchmack hat die Säure des Sauerampfers, verbindet aber damit die Süßigkeit des Salats, und dürfte daher für die feinere Kochkunſt ſehr zu empfehlen ſein. Auſterer.

Pe-tsai-Kohl (Brassica chinensis, *Lin.*).

Die beſte Zeit, denſelben zu bauen, iſt vom 25. Juli bis 20. Aug., früher zu bauen iſt zwecklos, da er große Hitze nicht ertragen kann und anſtatt Köpfe zu bilden, ſchnell in Blüthenſtengel übergeht; ſpäter als den 20. Aug. iſt der Anbau ſchon unſicher und nur von einer vorzugsweiſe ſchönen Herbſtwitterung bedingt. Ich baute den Pe-tsai auf ſchwerem bindenden Thonboden, welcher kurz verfaulten Kuhdünger erhielt, und auf denſelben Boden ohne Dünger; das Reſultat war nicht erfreulich. Die größere Anzahl von Pflanzen verlor ſich ſchon in den erſteren Tagen nach dem Aufgehen, die übrigen kränkelten, bis eine um die andere einging, und in Zeit von vier Wochen nicht eine mehr zu ſehen war. Ich baute auf mürben, ſandigen Lehmboden, welcher nicht friſch gedüngt war, er wuchs wohl nicht ſo üppig, lohnte aber den Ertrag; auf demſelben Boden, mit kurz verfaultem Kuhdünger gedüngt, gedieh er ſehr gut, wuchs ſehr üppig und ſehr zart; auf demſelben Boden mit Pferdedünger aus abgetriebenen Miſtbeeten gedüngt, war der Wuchs bei weitem nicht ſo gut. Den ſchönſten und zarteſten Pe-tsai habe ich auf Miſtbeeten, wo früher Gurken, Wirſchigkohl u. ſ. w. getrieben wurden, erzielt. Mein Verfahren iſt folgendes: Die Beete werden ordentlich umgeſtochen, geebnet, dann einen Fuß im Verbande mit dem umgekehrten Pflanzholze einen Zoll tiefe Löcher gemacht, dieſe bis zur Hälfte mit weißem Sande gefüllt, 3—4 Samen in jedes Loch gegeben, wieder mit Sand bedeckt und mit der Brauſe leicht angegoſſen, dann mit den Begießen fortgefahren, ſo oft das Beet anfängt trocken zu werden. Die Pflanzen kommen in 4—5 Tagen hervor; von der Zeit an, wenn die Pflanzen ſchon einmal hervor ſind, begieße man ſie nur am Abend, am beſten nach Sonnenuntergang. Haben die Pflanzen das vierte Blatt erreicht, ſo wird an der Stelle, wo mehrere aufgegangen, die kräftigſte als Standpflanze ſtehen gelaſſen, die übrigen ſehr vorſichtig, weil ſie ſehr zart und mürbe ſind, und ohne die Standpflanze aus ihrer Lage zu rücken, herausgehoben, zuerſt auf demſelben Beete und an ſolchen Stellen, wo etwa eine Pflanze fehlen ſollte, ausgebeſſert, die übrigen folglich, ohne lange zu ſäumen, auf ein nach obiger Art und Weiſe hergerichtetes Miſtbeet oder im freien Grunde verpflanzt, und ſogleich leicht angegoſſen, welche Arbeit am zweckmäßigſten Abends ausgeführt wird. Nun wird mit dem Begießen bei anhaltend trockenem Wetter alle Abend fortgefahren; man halte die Beete vom Unkraut rein, lockere von acht zu acht Tagen vorſichtig, ohne Wurzel oder Blatt zu beſchädigen, auf, und ſtreue, wenn die Pflanze ſchon etwas erſtarkt, Sand oder Aſche um die Wurzel der Pflanze herum, welches ſehr gut iſt um die Fäulniß zu verhindern.

Wichtig iſt die Zeit des Begießens. Nie begieße man den Pe-tsai, wenn die Sonne ſchon ſtark hervor (welches wohl allen Pflanzen ſchädlich, der Pe-tsai aber vorzugsweiſe dagegen empfindlich) iſt. Man begieße, wie oben geſagt, in der erſteren Zeit am Abend, da zu dieſer Zeit noch heiße Tage und warme Nächte ſind, und wenig Thau fällt, daher das Begießen am Abend die Vegetation des Pe-tsai ganz beſonders fördert.

Später, wenn der Pe-tsai ſchon mehr erſtarkt iſt, auch ſchon die Hitze am Tage nachgelaſſen, kühlere Nächte und mehr Thau einzutreten pflegt, da begieße man nicht mehr oft, und nur dann, wenn es ſehr trocken und früh Morgens; auch nicht mehr mit der Brauſe über das ganze Beet hin, ſondern ohne dieſe, nur in den Zwiſchenräumen, ja nicht auf den Kopf und auch nicht zu nahe an die Seite des Wurzelhalſes der Pflanze, um nicht durch übermäßige Näſſe im Herzen der Pflanze das Faulen derſelben herbeizuführen.

Zum Verſpeiſen kann der Pe-tsai von der Zeit an genommen werden, als die Blätter anfangen ſich vom Boden aufzurichten, nach Art des Schließens unſers Bundſalates; doch gebunden darf er nicht werden, indem er in dieſem Zuſtande eher dem Verfaulen unterliegt als Salat.

Das Einbringen im Herbſte kann geſchehen, wenn er 1—2 Grad Réaumur Kälte gehabt, dadurch leidet er nichts, es macht ihn zarter und mürber; doch einen höhern Kältegrad auszuſetzen, iſt auch nicht zu wagen. Man nimmt ihn an einem ſchönem Nachmittag ,wenn es ſchon abgetrocknet, aus dem Beete, reinigt ihn von den unterſten ſchlechteren Blättern, hängt ihn mit der Wurzel an einem luftigen Orte 1—2 Tage auf, damit ſich die im Innern des Kopfes befindliche Feuchte herausziehe, ſetze ihn ſodann in den Einſatz oder einen trockenen Keller, aber nicht zu tief in Sand. Begoſſen darf er in dem Einſatz oder im Keller nicht werden. Man kann ihn vom 10 September an, beſonders den von dem Standbeete, welcher nicht verſetzt wurde, zuerſt zum Verſpeiſen nehmen, und dieſer läßt ſich in dem Einſatz oder im Keller conſerviren bis Januar.

Die Samen-Erziehung iſt mir noch nicht gelungen, indem das Ueberwintern ſchwierig iſt; ich werde aber mehrere Verſuche zu machen nicht unterlaſſen und das Reſultat ſeiner Zeit bekannt geben.

Der Same, welcher in den Samenhandlungen Deutſchlands zu haben iſt, dürfte aus England kommen, und es iſt höchſt wahrſcheinlich, daß er in dem dortigen gemäßigten Klima über Winter im Freien aushalte und die Samen-Erziehung dort keine Schwierigkeit habe. Auch dürfte der Pe-tsai-Kohl in Italien, wenn die größte Hitze vorüber, gebaut, im Winter ſehr gut fortkommen und Samen hinlänglich liefern.

Beſondere Aufmerkſamkeit hat man auf mehrere Schmetterlings-Arten zu richten, welche vorzugsweiſe vor allen andern Kohl- und Rübenarten dem Pe-tsai zuſetzen und ihre Eier auf demſelben abſetzen. Der Kohlweißling und eine kleine ſchwarze Raupe, von welcher ich aber den Schmetterling nicht anzugeben weiß, indem ich ihn nicht ſehen konnte, ſind die gefährlichſten. — Man verſäume keinen Tag, jede Pflanze und jedes Blatt von oben und unten zu durchſuchen, und die angeſetzten Eier auf den Blättern zwiſchen den Fingern vorſichtig zu zerreiben, jedoch die Blätter nicht zu zerquetſchen, welche mürbe ſind. Ueberſieht man es und kriechen die Raupen einmal aus, ſo geht es ohne Schaden gemacht zu haben nicht ab, und erfordert mehr Zeit dieſelben zu vertilgen. Die Erdflöhe machen um dieſe Zeit (als den 20. Auguſt angefangen zu bauen) keinen weſentlichen Schaden mehr.

Der Pe-tsai-Kohl iſt ein vortreffliches Gemüſe, leicht verdaulich, zarter und geſünder als unſere Kohl- und auch größtentheils als unſere Salatarten im gekochten Zuſtande. Es iſt alles an ihm genießbar beſonders ſind die Blattrippen das vorzüglichſte. Mit Salzwaſſer abgeſotten und mit Fleiſchbrühe iſt er ſchon ſehr ſchmackhaft; mit Ram-Sauce aber, auf die Art wie Spargel zubereitet, ausgezeichnet; er dürfte auch mit Salzwaſſer abgeſotten, kalt, mit Eſſig und Oel, als Salat zubereitet, ſehr gut ſein. Auſterer.

Blumenkohl.

Ich ziehe für die Frühbeete den Blumenkohl nach der gewöhnlichen Methode, die Pflanzen im Herbſt, trachte, daß ſie kurz und ſtämmig bleiben und ſich nicht allzu ſehr anwachſen. Dies erziele ich dadurch, daß ich ſie nicht zu früh ſäe, auch nicht zu leichte Erde gebe (nämlich drei Theile Raſen- und einen Theil Miſtbeeterde), ſie in eben dieſelbe in Käſtchen nicht eng verpflanze, dann ſo lange als möglich im Freien behandle und immer des Nachts gegen Froſt ſchütze, bis eine ſtärkere Kälte mich nöthiget, ſie im Glashauſe unterzubringen, wo ſie vor ein Luftfenſter geſtellt, um ihnen ſo viel wie möglich Luft zukommen zu laſſen. Begoſſen werden ſie nur, wenn ſie durch ſtarkes Welken dies verlangen.

Das erſte warme Beet hierzu wird Anfangs Januar gemacht. Ich gebe darauf 10—12 Zoll hoch Erde. Dieſe beſteht aus zwei Theilen guter alter Miſtbeeterde und einem Theile guten Schlamm. Ich habe ſowol mit abgelegenen wie auch mit friſchen Schlamm noch immer gute Reſultate erzielt.

Die Pflanzen dürfen nicht zu enge ausgeſetzt werden. Ich ſetze unter ein Fenſter, das 6′ lang und 3½′ breit iſt, nur zehn Pflanzen, und benütze den leeren Raum zwiſchen den Pflanzen zu verſchiedenen Zwecken. Es muß jedoch darauf geſehen werden, daß bei Zeiten wieder alles entfernt wird, damit die Pflanzen nicht darunter leiden. Das Lüften richtet ſich nach der Witterung und nach der Wärme des Beetes. In der Regel liebt der Blumenkohl viel Luft; das eigne Maß kann hier, wie überhaupt bei aller Treiberei, nur die eigne Praxis lehren.

Die Pflanzen werden von Zeit zu Zeit gelockert, wie ſie auch, wenn ſie ſich etwas angewachſen haben, bei ſchönem Wetter manchmal mit einer feinen Branſe bethaut werden können. Früh in der Jahreszeit geſchieht dies des Morgens, ſpäter aber immer des Abends.

Kühlt das Beet aus, ſo iſt es gut, wenn durch einen Umſatz von friſchem Pferdedünger nachgeholfen wird.

Wie die Pflanzen immer mehr erſtarken und folglich auch mehr zehren, und in Folge der vorgerückten Jahreszeit durch ſtärkeres Lüften die Beete mehr austrocknen, müſſen ſie auch immer mehr begoſſen werden, und in der letzten Zeit, beſonders beim Aufſetzen, kann dies nicht leicht zu viel geſchehen. Eben ſo werden ſie auch nach und nach an die freie Luft gewöhnt, indem bei ſchönem ſtillen Wetter einige Stunden während der Mittagszeit die Fenſter abgenommen werden; dies wird von Tag zu Tag verlängert, bis die Witterung ſelbſt auch bei der Nacht jede Bedeckung überflüſſig macht.

Man pflegt bei ſehr warmen Frühlingstagen in den wärmſten Stunden den Blumenkohl zu beſchatten oder wohl auch ganz mit Brettern oder Matten zuzudecken, um das ſchwache Aufſetzen und Auseinandergehen der Roſen zu vermeiden; ich habe aber durch dieſes Verfahren kein günſtiges Reſultat erlangt, bringe es auch ſeit mehreren Jahren nicht mehr in Anwendung, und erhalte alljährlich nicht nur bei dem frühen, ſondern auch bei dem ſpäteren, der gegen Ende Mai und ſelbſt im Juni zum Aufſetzen kommt, ſchöne Roſen. Nur, wie oben geſagt, werden ſie ſehr ſtark begoſſen. Wie ſich die Roſen zeigen, werden die Blätter eingebrochen, damit ſelbe nicht von der Sonne gefärbt werden.

Der Wirſchigkohl

hat faſt einerlei Behandlung mit dem Blumenkohl. Ich ziehe auf dieſelbe Art die Pflanzen im Herbſt, gebe dieſelbe Erde, nur ſetze ich ſie etwas enger, nämlich unter ein Fenſter von derſelben Größe, wie bei dem Blumenkohl (6′ lang 3½′ breit), fünfzehn Pflanzen. Mit dem Lüften und Begießen verfahre ich auf dieſelbe Art.

Ich gebe dem Wirſchigkohl den Vorzug, nicht nur allein zum Treiben, ſondern auch im freien Lande, da er ſehr ſchmackhaft und zart iſt; überdies im Sommer nicht ſo ſehr von den Mauken leidet, auch nicht ſo geſchwind faulet.

Gurken.

Ich mache hiezu das Beet für ein einzelnes kleines Fenſter warm und ſäe die zuvor eingeweichten Samen in Gräbchen oder Rinnen. Sobald ſie aufgegangen, ſetze ich die Pflänzchen einzeln in kleine Töpfe und verſenke ſie eben da in die Erde. Hier bleiben ſie vierzehn Tage, auch bis drei Wochen ſtehen. Einſtweilen wird ein Beet für ſie hergerichtet, darauf 6 bis 7 Zoll Erde, mit einer Miſchung von drei Theilen guter alter Miſtbeeterde und einem Theile Raſenerde oder in Ermangelung derer aus dem Küchenland, kommt.

Iſt die Erde ordentlich durchwärmt, ſo wird eine Reihe in der Mitte des Beetes, eine Pflanze von der andern ½′ entfernt, eine auf die andere abwärts mit dem Ballen, ganz ſeicht in die Erde gelegt. Bei den feinen weißen Gurken und andern großblätterigen ſtark rankenden darf die Entferuung auch noch größer ſein. Auch iſt darauf zu ſehen, daß ſie ziemlich nahe an das Glas kommen.

Begoſſen werden ſie anfangs nicht, erſt ſpäter, wenn ſich die Pflanzen ſchon ziemlich ſtark angewachſen haben, werden ſie des Morgens bei ſchönen Tagen leicht bethaut und ſo nach und nach je mehr ſie zehren und durch Luft und Sonne mehr austrocknen auch reichlicher, und dann des Abends begoſſen.

Die Gurken lieben die Wärme und müſſen daher weniger als der Blumenkohl gelüftet werden; auch iſt es nothwendig, ſo lange die Luft noch rauh iſt, daß immer beim Lüften ein Brett vorgeſetzt wird, damit der Wind nicht gerade hineinſtoßen kann, weil dadurch leicht die zarten Pflanzen verſengt werden könnten. Fangen die Pflanzen zu blühen an und iſt die Witterung günſtig, ſo iſt es ſehr gut, wenn ſtärker gelüftet werden kann, weil die Befruchtung beſſer Statt findet. — Ich benutze ſchöne, heitere, warme und windſtille Tage, wenn auch nur auf eine halbe Stunde unter Mittags, die Fenſter ganz abzunehmen, was noch immer von dem beſten Erfolge gekrönt war.

Erdbeeren.

Ich nehme zum Treiben der Erdbeeren die Roſeberry, da ſie ungemein reich und lange anhaltend trägt und auch ſchöne Früchte bringt. Die Pflanzen hiezu werden von den Ausläufern gezogen, indem ich ſie in ein leeres Miſtbeet oder ſonſt in einen kräftigen Boden 6 bis 8 Zoll weit auspflanze. Bis zum Herbſt wachſen ſich die Pflanzen ſehr ſtark an. Sie werden dann in proportionirte Töpfe in einer Miſchung von zwei Theilen Miſtbeeterde, zwei Theilen Raſenerde und einem Theil guten alten Schlamm mit den Ballen eingeſetzt und ordentlich angegoſſen. Sodann aber iſt es nothwendig, ſie vor zu vieler Feuchtigkeit zu bewahren.

Bei eintretendem Winter bringe ich ſie in die Pfirſichkäſten unter und bedecke dieſe blos mit Brettern. Luft und Froſt iſt dadurch nicht ganz gehemmt und die Pflanzen haben für dieſe Ruhezeit einen zuträglichen Platz.

Beim Treiben iſt darauf zu ſehen, daß ſie ſehr langſam gehen. Ich bringe ſie (da ich kein eigenes Beet oder Kaſten dazu verwende) nur nebenbei in den Pfirſichkäſten unter, und gebe ihnen ihren Platz unten an den Fenſtern, jedoch ſo nahe als möglich an dem Glaſe; der obere Theil iſt für ſie zu trocken und zu warm; ſie ſind mir noch jederzeit da verfault. Während der Blüthezeit aber iſt dieſer Platz ſehr gut, da ſie dort viel geſchwinder und vollkommener verblühen. Das Begießen muß anfangs ſehr mäßig geſchehen, ſpäter können ſie ſchon mehr vertragen. So lange die Pflanzen nicht ordentlich bewurzelt ſind, iſt es gut, manchmal die Töpfe zu lockern; auch muß man darauf ſehen die Pflanzen von trocknen Blättern und alten Blattſtielen rein zu halten, weil dieſe leicht zu ſchimmeln und zu faulen anfangen, und dann die geſunden Theile auch angreifen.

Ich habe ſchon mehrmals mit alten Stöcken Verſuche gemacht, und ich muß geſtehen, daß dieſe ſehr befriedigend ausfielen. Ich ſetzte die alten abgetragenen, nachdem ich ſie vorher ſtark austrocknen und welk werden ließ, in ein gutes Küchenland und pflegte ſie recht ordentlich. In kurzer Zeit wuchſen ſie ſich ſehr ſtark an, blüthen abermals und ſetzten eine reiche Erndte von Früchten an. Im Herbſte nahm ich ſie wieder aus dem freien Lande heraus, zertheilte ſie in große Stöcke und ſchnitt noch überdies alle Triebe bis auf zwei oder höchſtens drei der ſtärkſten weg. Ich ſetzte ſie dann in oben beſchriebene Erde in dazu paſſende Töpfe und behandelte ſie auf gleiche Weiſe mit den jungen Pflanzen.

Die Früchte waren eben ſo ſchön wie von den jungen Pflanzen und trugen überdies noch reichlicher. Hillebrandt.

Gräfl. Fries'ſcher Gärtner in Vöslau.

Behandlung der violett- und purpurfarbenen Zwerg-Broccoli.

Der verſchiedenartige Boden in meinem Garten eignet ſich ganz vorzüglich zum Gemüſebau, insbeſondere aber vermög des außerordentlich guten Gedeihens zur Pflanzung des Carfiol, welchen ich in die Hauptſtadt abſetze.

Es war im Jahre 1840, als ich den Verſuch zur Anpflanzung der Violett-Broccoli machte, wiewohl mir der Boden ein entſprechendes Gedeihen ſchon gegen Ende des Sommers nicht liefern wollte und ich daher jeden ferneren Verſuch zur Anpflanzung aufgab, — als auf einmal im Monat Auguſt desſelben Jahres mir das Wiener Zeitungsblatt von der neunten Ausſtellung der k. k. Gartenbau-Geſellſchaft zu Handen kam, und ich den erſten Preis auf obiges in meinem Garten gepflanztes Gemüſe erblickte. Mit doppeltem Eifer machte ich mehrere, aber vergebliche Verſuche, dieſes Gemüſe zu einem preiswürdigen Grad von Vollkommenheit zu bringen, bis es mir endlich gelang, die eigentliche und wahre Cultur dieſer Broccoli-Gattungen aufzufinden, welches auf folgende Art geſchah: Ich nahm nämlich einen Stock von dieſem Gemüſe, in welchem der Kopf ungefähr die Größe eines Trinkglasbodens hatte, reinigte denſelben von den kleinen Blättern und Stiftchen, ſo zwar, daß dieſer ganz nackt mit einer gelbgrünen Farbe da ſtand; in dieſem Zuſtande ließ ich ihn zwei Tage unangeſehen ſtehen, dann fand ich aber zu meinem Erſtaunen eine ſo ſchnelle Entwickelung, daß der Kopf ſchon die Größe einer Kaffeetaſſe, die Farbe aber blaßroth hatte; zugleich bemerkte ich, daß der feſt geſchloſſene Kopf ſich in der Mitte etwas zu heben anfing. Ich machte gleich den Verſuch, ſchnitt die um den Rand des Kopfes übergelegten Blätter ſcharf weg, und es zeigte ſich in einigen Tagen, daß dieſer geſchloſſen auffallend mit einer angenehmen blaurothen Farbe größer wurde. Die ſchnelle Entwickelung machte mich wegen des etwaigen Auseinanderfahrens etwas bedenklich, ich nahm daher die Erde von dem Rande des Stengels ungefähr einen Zoll tief weg, ſchnitt die Haarwurzeln ab, und es zeigte ſich, daß der Kopf etwas langſamer geſchloſſen wachſe; ich ging dann täglich nachzuſehen und nahm die in demſelben nachgetriebenen Stiftchen ſorgfältig weg; die Farbe wurde immer dunkler, der Kopf immer geſchloſſen größer, bis endlich die Zeit da war, wo ich dieſes Gemüſe einer löblichen k. k. Gartenbau-Geſellſchaft vorlegte und mit dem Preiſe gekrönt wurde; auf dieſe Art cultivirte ich mehrere Stücke.

Ich konnte kaum das nächſte Jahr 1841 erwarten, um neue Proben hiervon zu machen, und ſiehe da, es gelang mir trotz des heißen und trockenen Sommers, nach obiger Cultur-Anwendung geſchloſſene Köpfe in der Größe von einem Schuh im Durchmeſſer zu erzeugen. Dieſe Cultur wurde auch im verfloſſenen Jahre bei Erzeugung der purpurfarbenen Zwerg-Broccoli von mir angewendet, daher ich nun nach fünfjähriger Erfahrung mit vollkommener Ueberzeugung behaupten kann, daß obiges Gemüſe bei der von mir erfundenen Cultur vollkommen gedeihe.

Ruſſiſche Schalotten

werden am größten und ſchönſten, wenn ſelbe von Samen geſäet und als junge Pflanzen verſetzt werden; die im zweiten Jahre eingelegten Zwiebeln treiben meiſtens Samen, und die Zuſätze, welche ſie machen, ſind von keiner beſonderen Größe und Bedeutung.

Rothgrauhäutige Rieſen-Steckrüben

wurden zum erſten Male im Jahre 1841 unter der gewöhnlichen Behandlung der Steckrüben von mir angepflanzt; allein mit dem Namen Rieſen konnte ich im Jahre 1842 wo ſelbe gekrönt wurden, noch nicht einig werden: ich machte daher den Verſuch und fand, daß dieſe angeſät und als junge Pflanzen verſetzt werden müſſen, und auf dieſe Art erzeuge ich die wahrhaft rothgrauhäutigen Rieſen-Steckrüben.

Poirée à cardes blanches

iſt ein ausgezeichnetes und für Jedermann nutzbares Gemüſe, welches angeſäet wird und wovon man die jungen Pflanzen ungefähr einen Fuß breit in das freie Land verſetzt; es kann den ganzen Sommer hindurch als wohlſchmeckender Spinat durch Abnahme der Blätter rings um den Stock benutzt werden. -- Die Blattſtengel des Mittelſtockes werden im Herbſte nach der von mir im vorigen Jahre angeführten Methode gebleicht, wie Spargel eingeſchnitten und wie grüne Fiſolen zubereitet; durch Einſetzen der Stöcke an einen froſtfreien Ort kann man den ganzen Winter hindurch dieſes Gemüſe haben, und bei mir befindeu ſich ſolche zur Samen-Erzeugung aufbewahrten Stöcke jetzt noch immer im beſten Zuſtande; — auch ſoll die Wurzel hiervon eine gute Speiſe liefern.

Fernere Beobachtungen in der Gärtnerei, insbeſonders aber im Gemüſebau, wo ſich manche Verſuche vermög den verſchiedenen Grundarten in meinem Garten machen laſſen, werden für mich von größter Wichtigkeit ſein. — Noch erlaube ich mir zu fragen: warum wird denn der Carfiol-Samen aus fremdem Lande bezogen? kann denn dieſer nicht hier erzeugt werden, um zu verhindern, daß für dieſes Produkt viele tauſend Gulden in das Ausland verſendet werden? Wiewohl ich hiervon noch keine vorſetzliche Probe ablegte, ſo war es mir doch ſchon durch mehrere Jahre auffallend, daß von mir überſehene Köpfe auffahren, prachtvoll in die Blüthe kommen und mit dichten Schotten bewachſen reif werden.

Holzer.
Gartenbeſitzer zu Eggenburg.

Die Behandlung der Pelargonien.

Von **De Jonghe.**

Wenn gegen das Ende des Februars die ſtrengen Fröſte vorüber ſind, ſo muß man die Pelargonien verſetzen, wobei man ſo verfährt: Man befreiet die Wurzeln von der Erde, worin ſie geſtanden haben, und läßt ſie bis auf die Faſerwurzeln, welche abgeſchnitten werden, unverletzt. Dann bringt man die Pflanzen aufs neue in Töpfe, die zur gehörigen Entwickelung ihrer Wurzeln groß genug ſind. Die Erde, in welche man ſie ſetzt, bereitet man aus 1) $\frac{3}{4}$ einer verrotteten Miſtbeeterde mit einem Drittel Gartenerde vermiſcht, wozu man am beſten den Pferdemiſt verwendet, welcher im Frühjahre zum Treiben gedient hat; 2) $\frac{1}{8}$ Lauberde und 3) $\frac{1}{8}$ weißen Sand. Die wieder eingeſetzten Pflanzen müſſen in ein mäßig warmes Haus dicht an die Fenſter gebracht werden. Die Erde begießt man, wenn ſie trocken geworden iſt, und die Blätter, wenn die Sonne zu ſehr brennt. In dieſem Zuſtande läßt man die Pflanzen bis zur Mitte des Aprils, ſorgt aber dafür, daß ihnen in den Mittagsſtunden, wenn der Thermometer über + 8° R. zeigt, Luft gegeben werde. Um dieſe Zeit können die Pflanzen, welche die kräftigſten Triebe gemacht haben, ins Freie an einen ſonnigen Ort geſtellt werden, die übrigen läßt man allmählig nachfolgen. Das iſt das kräftigſte Mittel, um das übrige Wachsthum der Pflanzen zu hemmen, kräftige Triebe und darauf ſchöne Blüthendolden zu erhalten. Wenn die Blüthendolden zahlreich an den Enden der Triebe ſich zeigen, was in den erſten vierzehn Tagen des Mais geſchieht, ſo bringt man die Pflanzen in ein Haus, das die halbe Sonne hat, wo man ihnen Tag und Nacht ſo viel als möglich Luft giebt, beſonders bei Mittagswind. Sobald die Pflanzen größtentheils beigeſetzt ſind, brennt man Tabak an, um die Blattläuſe zu tilgen. Nunmehr werden ſich die Blüthen raſch entwickeln und ſich in ihrer ganzen Pracht zeigen. Will man die Lebhaftigkeit der Farben erhalten, ſo iſt es unumgänglich nöthig, die Fenſterſcheiben in der Höhe im Innern des Hauſes mit einer dünnen Lage in Regenwaſſer eingerührter Kreide zu bedecken.

Den während des Juni und Juli blühenden Pflanzen fährt man fort viel Luft zu geben. Nach der Blüthe ſammelt man die Samen und beſchneidet die Pflanzen. Sobald ſich neue Triebe zeigen, bringt man ſie wieder ins Freie und läßt ſie dort bis zu Ende Octobers ſtehen. Sollte ein gelinder Nachtfroſt eintreten, der auf die Blätter wirkt, ſo wird man den nachtheiligen Folgen zuvorkommen, wenn man ſie am Morgen mit der Brauſe beſprengt. Ins Haus beigeſetzt, müſſen die Pflanzen den Fenſtern ſo nahe als möglich geſetzt werden. Während des Winters wird man ſie mit der größten Vorſicht begießen, und zwar bloß dann, wenn die Erde ganz trocken iſt, und ſo wird man bis zum Verſetzen im Februar fortfahren.

(Man ſieht leicht ein, daß dieſe Methode für unſer Klima nicht ganz paſſend iſt, wo man nicht wagen darf, die Pelargonien vor der Mitte des Mais ins Freie zu bringeu, und wo ſie zu Ende Septembers wieder beigeſetzt werden müſſen, wenn man für dieſelben außer Sorge ſein will).

Auch in Hinſicht der Erde, die man dieſen Pflanzen geben ſoll, herrſcht keine Uebereinſtimmung. Herr **Chauvière** zu Paris läßt ihnen folgende Miſchung zu Theil werden:

30 Theile	ſandige Heideerde,
30 „	gewöhnliche Gartenerde,
30 „	vollkommen zerſetzte Lauberde, oder in deren Ermangelung Miſtbeeterde, die noch nicht getragen hat.
10 „	Poudrette, Taubenmiſt, harnſaure Salze und vegetabiliſche Aſche.

Dieſe Erde wird ein Jahr vorher zubereitet; man bringt ſie in eine Ecke in einen Haufen, den man von Zeit zu Zeit umwirft. (Revue horticole).

Ein Engländer ſucht den Grund, warum man bei der Kultur der Pelargonien nicht immer guten Erfolg ſieht, hauptſächlich darin, daß man die Stecklinge zu ſpät ſchneidet. Der letzte Theil des Mais iſt nach ihm die beſte Zeit dazu; man hat dann nicht zu erwarten, daß ſo manche Umſtände eintreten, welche die Pflanzen hindern, ſchöne Blumen zu bringen. Vornehmlich erhalten ſie, wenn die Stecklinge ſpäter gemacht werden, nicht Kraft genug hierzu, ſie bleiben ſchwach und kränklich bis ſpät im folgenden Sommer, und die Blumen fallen ſpärlich und klein aus. Macht man ſie zu der von ihm angegebenen Zeit, ſo kann man erwarten, daß ſie ſchon im Juni in Töpfe verpflanzt werden müſſen. Man hält ſie dann 14 Tage lang in einem kalten Kaſten, und bringt ſie allmählig an die Luft, wo man ſie auf einen trocknen Boden ſtellt, ſo daß die Wurzeln nicht in denſelben dringen können; man ſtelle ſie dabei ſo, daß ſie 3—4 Stunden zur Mittagszeit gegen die volle Einwirkung der Sonnenſtrahlen geſichert ſind. In dieſer Stellung können ſie bis Anfang September bleiben, wo man ſie wieder umſetzt. Dann ſtellt man ſie wieder in einen kalten Kaſten, wo ſie den ganzen Tag volle Luft haben müſſen, was man in der Nacht durch unter die Fenſter geſtellte Stützen bewirkt. Hierdurch werden ſie auch vor leichten Fröſten geſchützt. Nach dem Umſetzen werden ſie viele ſtarke Triebe machen; ſie müſſen dann bis auf drei Augen zurückgeſchnitten werden, wodurch man ſie veranlaßt, in dem letzten Theile des Octobers einige ſehr kräftige, ungefähr 2 Zoll lange Triebe zu bilden. In dieſem Zuſtande mögen ſie bei gutem Schutz bis zu Anfang des Märzes bleiben, während welcher Zeit man ihnen wenig Waſſer giebt. Fangen ſie wieder zu treiben an, ſo ſehe man nach, ob manchen derſelben das Verſetzen fehlt; die ſtark treibenden Arten müſſen wenigſtens 6—7 Zoll weite Töpfe bekommen. Sollen ſie früh blühen, ſo ſtellt man ſie etwas wärmer; wenn man indeſſen länger Geduld hat und künſtliche Wärme vermeidet, ſo werden ſie dies durch kräftigere und prachtvollere Blumen belohnen. (Floricult. Cab.)

(Allg. Thürg. Gartenztg.)

Ueber die Gattungen Methyscophyllum Eckl. & Zeyh. und Trigonotheca Hochst.

Von Prof. Dr. **Bernhardi** *).

Im Jahre 1836 machten die Herren Ecklon und Zeyher im zweiten Theile ihrer Enumeratio plantarum Africae australis extratropicae S. 152. unter dem Namen Methyscophyllum eine neue Gattung bekannt, welche ſie zu den Terebinthaceen zählten und ihr folgende Kennzeichen zuſchrieben: Es ſind bloß Zwitterblüthen vorhanden, welche aus einem fünflappigen, bleibenden Kelche, fünf zugerundeten in der Knospe geſchindelten Blumenblättern, fünf unter der Scheibe eingefügten Staubfäden und einem dreifächerigen auf einer gekerbten Scheibe ſitzenden, mit einem kurzem Griffel und einer dreilappigen Narbe verſehenen Ovarium beſtehen, das in eine längliche, dreifächerige, ein- bis zweiſamige kapſelartige Frucht übergeht. Die einzige, ihnen bekannt gewordene Art iſt ein harztragender, 8—12 Fuß hoher Strauch mit gegenſtändigen, lanzettigen, an beiden Enden ſpitzen, am Rande zurückgerollten, wellenförmig ausgeſchweift gezähnten, glatten, graugrünen Blättern, genäherten, faſt gegipfelten

---

*) Aus deſſen „Allg. Thüring. Gartenzeitung.“

Zweigen und achſelſtändigen, gegenüberſtehenden, dichotomiſchen, armblüthigen Rispen. Er wächſt auf den Bergen am rechten Ufer des Fluſſes Zwartekeyrivier und auf dem Berge Windvogelberg im Tambukilande, wo er im November blüht. Die Verfaſſer nennen ihn M. glaucum; unter den Coloniſten iſt er unter dem Namen Bosjesmansthee bekannt; die ſogenannten Buſchmänner kauen nämlich die Blätter dieſes Strauchs und werden davon berauſcht; auch trinken ſie den etwas ſüß ſchmeckenden Aufguß derſelben als Thee. Die europäiſchen Coloniſten, ſo wie andere ihrer Nachbarn, kaufen den Buſchmännern die Blätter ab und benutzen dieſelben als Heilmittel gegen Aſthma. Ihre berauſchende Eigenſchaft hat auch den Herren Ecklon und Zeyher Veranlaſſung gegeben, die Gattung Methyscophyllum zu nennen.

Unter demſelben Namen iſt ſie auch in Endlicher's Genera plantarum, Meisner's Genera u. a. Werke übergegangen. Herr Arnott bemerkt indeſſen in Hooker's Journ. of Bot. III. 256., daß die Gattung nicht zu den Terebinthaceen, ſondern vielmehr zu den Celaſtrineen gehöre, ſich von Celastrus durch die gegenſtändigen Blätter und von Hartogia durch die kapſelartige Frucht unterſcheide. Letzterer iſt ſie in der ganzen Tracht beſonders nahe verwandt, ja der durch Hrn. Drége unter dem Namen Hartogia Thea E. Meyer bekannt gewordene Strauch iſt, wie dies auch ſchon Hr. Prof. Presl bemerkt, ſicher nichts anderes als dieſes Methyscophyllum. Er fand ihn zwiſchen Windvogelberg und Zwartekey im November auf ſteiniger Höhe, 3—4000 Fuß über dem Meeresſpiegel.

Die Gattung Trigonotheca (von ihrer dreiſeitigen Kapſelfrucht ſo benannt) wurde vom Hrn. Prof. Hochſtetter im 24 Jahrgange (1841) der Flora 2. Bd. S. 662. beſchrieben und hat auch in andern Werken Anerkennung gefunden. Er zählt ſie zu den Hippocrateaceen und giebt ihr folgenden Charakter: Der ſehr kurze Kelch iſt ſtumpf fünfzähnig; die Blume beſteht aus fünf eirunden Blättern, die zwiſchem dem Kelche und der ſchalenförmigen, faſt dreilappigen, am Rande feingekerbten hypogyniſchen Scheibe eingefügt ſind; die drei Staubfäden ſind an der Scheibe außen etwas unterhalb dem Rande befeſtigt und beſtehen aus kurzen Filamenten und faſt rundlichen, etwas ins Eirunde fallenden zweifächerigen Antheren. Das etwas dreiſeitige, ſonſt kugelige, an der Spitze ſchwach dreifurchige Ovarium enthält in jedem ſeiner drei Fächer zwei Eier und endigt in einen ſehr kurzen Griffel mit drei dicklichen, zuletzt zurückgerollten Narben; die keulenförmig-längliche, ſtumpf dreiſeitige, dreifächerige Kapſel öffnet ſich fächertrennend mit drei nachenſeitigen, in der Mitte die Scheidewand tragenden Klappen und jedes ihrer Fächer enthält zwei längliche nach unten geflügelte, herabhängende Samen; doch ſchlagen letztere im dritten faſt immer fehl.

Die einzige bekannt gewordene Art nennt Hr. Profeſſor Hochſtetter Tr. serrata. Sie bildet einen Strauch mit gegenſtändigen, einfachen, lanzettigen, in einen kurzen Blattſtiel verſchmälerten, ſtumpf geſägten, vollkommen glatten, glänzenden Blättern; die achſel- und endſtändigen Blüthenſtiele ſind kürzer als die Blätter, theilen ſich ſchirmbildend dichotomiſch und befeſtigen kleine (wie es in der getrockneten Pflanze ſcheint) gelbliche Blüthen auf Stielchen, die mit zwei Deckblättchen beſetzt ſind; die lederigen oder faſt holzigen, kaum halbzölligen, glatten Kapſeln öffnen ſich klappig an der Spitze; die Samen ſind hellbraun, etwas gedrückt und weiß geflügelt; der Flügel iſt faſt doppelt ſo lang als der Same, dünnhäutig und zerbrechlich.

Dieſer Strauch wird bei der Stadt oder dem Dorfe Abba Gerima unweit Adam, ſowie in der Provinz Schire unter dem abyſſiniſchen Namen „Tschat" gebauet; die Blätter genießen die Muhamedaner roh, auch bedienen ſie ſich eines Aufguſſes derſelben mit heißem Waſſer als eines ſchmackhaften Getränks ſtatt eines Thees. W. Schimper fand den Strauch an den angezeigten Orten in Abyſſinien im Juli 1840 mit Blüthen und Früchten.

Vergleicht man die angeführten Beſchreibungen von Methyscophyllum glaucum und Trigonotheca serrata, ſo muß man allerdings auf den Gedanken geführt werden, daß dieſen Beſchreibungen eine und dieſelbe Pflanze zu Grunde liegen möchte, indem ſich kein weſentlicher Unterſchied zwiſchen ihnen findet, als daß bei jener fünf Staubfäden, bei dieſer bloß drei Staubfäden angeführt werden, und ein ſolcher Unterſchied Veränderungen unterworfen ſein kann; da indeſſen in der Beſchreibung von Trigonotheca von Hrn. H. manche Charaktere angeführt werden, worüber von Ecklon u. Zeyher nichts geſagt wird, ſo geht aus der Beſchreibung nicht deutlich hervor, ob unter dieſen beiden Namen zwei verſchiedene Pflanzen zu verſtehen ſeien oder nicht; die von Hrn. Ecklon von jener und von Hrn. Prof. Hochſtetter von dieſer Pflanze gelieferten getrockneten Exemplare beweiſen aber zur Genüge, daß beide nur eine Art ausmachen, welcher man den Namen Methyscophyllum glaucum als den erſten, worunter ſie bekannt wurde, laſſen muß. Eben ſo thut auch das von Hrn. Drége mitgetheilte Exemplar von Hartogia Thea E. Meyer dar, daß dieſer Name bloß ein zweites Synonym von Methyscophyllum glaucum ſei.

Es entſteht nun die Frage, ob man in den Blüthen dieſer Pflanze immer nur drei Staubfäden oder zuweilen deren auch fünf finde, und ob man ſie daher beſſer zu den Hippocrateaceen oder zu den Celaſtrineen zähle? Dieſe Frage vermag ich nicht mit Sicherheit zu beantworten; ich kann indeſſen an keinem der mir vorliegenden Exemplare Blüthen mit mehr als drei Staubfäden bemerken, und bin daher geneigt zu glauben, daß die Hochſtetter'ſchen Angaben die richtigeren ſind. Ob man aber überhaupt wohl thue, die Ordnung der Hippocrateaceen von der der Celaſtrineen zu unterſcheiden, glaube ich bezweifeln zu müſſen; auch hat bereits Lindley jene bloß als Unterordnung dieſer betrachtet.

Eine andere Frage iſt die, ob dieſe Pflanze in Abyſſinien ebenfalls wild wachſe oder daſelbſt bloß angebauet werde? Auch dieſe Frage muß ich andern zu beantworten überlaſſen. Der gleiche Gebrauch, den man in Abyſſinien und dem Lande der Buſchmänner von ihren Blättern macht, ſcheint aber auf jeden Fall dahin zu deuten, daß dieſe Länder ſchon früher in Verbindung mit einander geſtanden haben.

Nachricht über Hrn. Karl Heller in Mexico.*)

Der bereits ſeit November v. J. in Mexico als Sammler und Naturforſcher reiſende Herr Karl Heller, Sohn des Gärtners der k. k. Wiener Gartenbaugeſellſchaft in Wien, hat in der vor einigen Wochen ſchon eingelangten Sendung über 200 Species Sämereien vieler neuer noch unbekannter Arten Pflanzen, worunter auffallende Arten Quercus, Coniferen, Aesculus splendens mit glänzend purpurrother Blüthe, einige neue Arten Habrothamnus, wovon er eine Abart nach Hrn. Baron Hügel Präſidenten der k. k. Gartenbaugeſellſchaft, eine andere prachtvolle neue Art Habrothamnus Abeli nannte, mehrere Arten Leguminosen, worunter eine ganz neue Mühlbekia genannt, Apocyneen, Bignoniaceen, Melastomeen, Rubiaceen, Anonaceen, Scrophularineen, Solaneen, Bromeliaceen, einige Species Ericaceen etc., ſich vorfanden an ſeine hohen Gönner und Unterſtützer eingeſandt. Vor einigen Tagen langten neuerlich 14 Kiſten, beſtehend aus einer bedeutenden Anzahl von Orchideen, worunter beſonders prachtvolle neue Cypripedien, Sobralien, viele Species Oncidien, Stanhopeen, Epidendron, Laelien, Cymbidium, Brassavola, Mormodes, Coelia, Odontoglossum, Maxillarien, Cyrthopodieen, Acroperen, Cataseten etc. ferner Knollen von verſchiedenen neuen Arten Begonien, Gesnerien, Echiteen, Asclepiadeen, Palmen, Cycadeen, beſonders ſtarke Dion edule, neue Cordylinen, Baumartige Farrenkräuter, Macleania insignis, Bombax n. sp. etc. hier an. Selbige waren mit ſo großer Sorgfalt gepackt und verſendet, daß obwohl ſie 4 Monate unterwegs waren, die Pflanzen lebend und im beſten Zuſtande hier ankamen, bereits anfangen zu vegetiren und hunderte von jungen Sampflänzchen, der edelſten Mexicaniſchen Gewächſe in den Gärten der Herren Mühlbeck und Abel, Landſtraß Nr. 137, zum Anſehen und Verkaufe jedem Pflanzen- und Gartenfreunde frei ſtehen. Außer der Maße von Vegetabilien und Samen ſandte der junge Reiſende eine Menge zoologiſcher Gegenſtände für das k. k Naturalien-Kabinet, worunter ſich vieles ganz Neue noch nicht Eingeführte befindet, beſonders eine Sammlung von Mexicaniſchen Schlangen, Fiſchen, Schmetterlingen und andern Inſekten, Conchilien ꝛc. Dieſer junge Reiſende hat bereits neuerdings einen großen Transport angekündigt. Er liefert die befriedigſten Beſchreibungen ſeiner Reiſe, ſo daß ſeine Thätigkeit und unermüdeter Fleiß nicht allein die größte Anerkennung ſeiner Unterſtützer findet, ſondern auch ein allgemeines Lob verdient. Es bleibt nichts zu wünſchen übrig, als daß dieſer junge eifrige Mann ſein vorgeſtecktes Ziel glücklich erreichen möge und er nach überſtandenen Gefahren und Mühſeligkeiten in ſeinem Vaterlande eine ſeinen Anſtrengungen würdige Belohnung finde.

---

*) Aus Dr. Hammerſchmidt's Allgem. Oeſterr. Zeitſchrift.

Ueber die Vertilgung der den Orchideen ſchädlichen Würmer und Inſekten.*)

Die Aſſeln oder Kellereſel (Oniscus Asellus). Man nehme die Rinde von Bäumen, etwa 6—9 Zoll im Umfange und 9 Zoll lang. Vor dem Abſchälen theile man das Holzſtück in Längshälften und füge die danach abgelöſ'te Rinde dergeſtalt über einander, daß das eine Stück mit den Seitenrändern ein Schutzdach bildet, welches, nach oben gerichtet, jede Näſſe von der innern Höhlung abhält. In die Mitte der Höhlung legt man eine Scheibe Kartoffel oder beſſer noch von einer Gurke, bindet beide Rindenſtücke an den Enden zuſammen unb legt dieſe Röhren zwiſchen die Töpfe. Die Aſſeln ſuchen bald dieſe, ihnen Schutz und Nahrung gewährenden Schlupfwinkel auf und können dann leicht gefangen und getödtet werden.

Auch in ausgehöhlten Kartoffeln und Kohlrabi, die Oeffnung nach unten gekehrt, verſammeln ſich die Aſſeln gern und können jeden Morgen durch leichtes Aufſtoßen über ein Waſſergefäß daraus entfernt und getödtet werden.

Die Schaben oder Kakerlaken (cochroaches, Blatta orientalis) ſind gleichfalls den Orchideen ſehr verderblich, da ſie in einer Nacht einen jungen Schößling oder eine Blumentraube zerſtören können. Dieſe und zugleich die kleinen amerikaniſchen Ameiſen (vermuthlich auch europäiſche) zu vertilgen, dient folgendes Mittel. Man nehme eine Anzahl kleiner Reiſer von 4 Zoll Länge, ſchäle ſie ab und ſpitze ſie unten zu, um ſie in die Erde ſtecken zu können. Dann ſchmelze man ¼ Pfund Spermaceti und miſche 2 Unzen Arſenik hinzu. In dieſe Flüſſigkeit tauche man die Reiſer, bis ſie genug damit bedeckt ſind und ſtecke ſie nach dem Erkalten des Ueberzuges in die Töpfe. Hierin können ſie Monate lang bleiben, ohne daß Hitze und Näſſe den Ueberzug aufzulöſen vermögen. Die Inſekten finden dieſe Nahrung bald auf und werden von der Arſenikbeimiſchung getödtet.

Dieſe gefräßigen Inſekten ſind nur bei Nacht thätig und verkriechen ſich am Tage. Mann kann ſie auch dadurch fangen, wenn man ein Brett mit Vogelleim beſtrcicht, worauf ſie beim Ueberlaufen kleben bleiben. Auf Fließpapier, mit Urin befeuchtet und Abends hingelegt, verſammeln ſie ſich und können dann zertreten oder mit einem Brett todtgedrückt werden. (S. Fechner's Hausler.)

Gegen ein Inſekt, welches Herr Henſhall mealy bug (mehlige Wanze, Coccus Adonidum L.?) nennt, gebraucht derſelbe folgendes Mittel. Man waſche die befallenen Pflanzen mit Seifenwaſſer, worin etwas Taback eingeweicht worden und nachher nochmals mit reinem Waſſer. Dann beſtäube man die befallenen Stellen mit folgender Miſchung: ½ Pfd. Camphor, aufgelöſ't in eine Pinte Weingeiſt (der Camphor trocknet letztern auf und man erhält ein Pulver), 1 Pfd. ſchwarzen Schwefel, 1 Pfd.

---

*) Aus „Die Cultur der Orchideen. Vorzüglich nach John Henſchall dargeſtellt Von J. F. W. Boſſe". (Hannover 1846. Hahn'ſche Hofbuchhandlnng.)

ſchwarzen Pfeffer und 1 Pfd. ſchottiſchen Schnupftaback*), welches Gemenge in einer zugepfropften Flaſche aufbewahrt wird.

Die rothe Spinne (red spider, Acarus telarius) kann vertilgt werden durch eine Miſchung von gepulverten Schwefel mit etwas Lehm und Waſſer, mit welcher man die Heizröhren beſtreicht, oder wenn man etwas Schwefel in Näpfe ſchüttet und dieſe auf die Heizröhren ſtellt.

Ein anderes Inſekt wird unter dem Namen white scale oder weiße Schuppen (wahrſcheinlich Schildträger oder ſogenannte Grindläuſe, Aspidiotus Bouché) angeführt und Herr Henſhall empfiehlt dagegen das Eintauchen des befallenen Pflanzentheiles in einen Aufguß von Chamillenblumen mit kochendem Waſſer, nach dem derſelbe zuvor erkaltet iſt. Zu große Pflanzen, die nicht eingetaucht werden können, waſche man zwei- bis dreimal mittelſt eines Badeſchwammes mit dem Aufguſſe**).

Der Blaſenfuß (Thrips haemorrhoidalis) und die rothe Spinne können auf gleiche Weiſe, wie die weißen Schuppen zerſtört werden; nur nehme man ſtatt der Chamillenblumen Quaſſia (oder Aloe.)

Neue Verſuche über Elektrocultur, im Garten der Königl. botan. Societät angeſtellt.

Von **Edward Harmer Sheppard** Eſq.

(Nach Gardener's Chronicle mitgetheilt von der Thürg. Gartenztg.)

Zu Anfang des verwichenen Frühlings (1845) beabſichtigte ich das Wachsthum der Pflanzen durch Anwendung von Electricität oder Galvanismus zu befördern. In Erwägung, das dieſer Gegenſtand der Unterſuchung gewiſſermaßen neu und jetzt als wenig beachtet betrachtet werden kann, und demſelben in der letzten Zeit nicht die gebührende Aufmerſamkeit zu Theil geworden iſt, müſſen wir uns verpflichtet halten, ſehr ſorgfältig in unſern Verſuchen und den daraus gezogenen Schlüſſen zu verfahren. Die folgende Beſchreibung unſerer Verſuche, ſo wie die Bemerkungen darüber werden daher in der Abſicht mitgetheilt, um die Aufmerkſamkeit zu erregen und weitere Unterſuchungen zu veranlaſſen, was unſtreitig nützlicher iſt, als Theorien aufzuſtellen, indem dieſe nur gar zu leicht, ſtatt dieſe Lehre aufzuklären, auf einen falſchen Weg führen können.

Man hat lange Zeit geglaubt, daß die Elektricität eine reizende Einwirkung auf die Pflanzen habe; wir leſen, daß um die Mitte des vorigen Jahrhunderts Hr. Maimbray zu Edinburgh bekannt machte, daß es ihm gelungen ſei, einzelne Pflanzen durch Elektricität zu kräftigem

---

*) Anderer feiner Schnupftaback dürfte wohl dieſelben Dienſte thun.

**) Iſt white scale daſſelbe Inſekt, welches ſich häufig auf Oleander, neuholländiſchen Acacien und anderen Pflanzen, welche zu lange der Luft entbehren und zu warm ſtehen, einzufinden pflegt, ſo dürfte der Aufguß ſchwerlich helfen, wenn man die kleienartigen Schuppen nicht zuvor mit einer kleinen, ſcharfen Bürſte entfernt

Wachsthum zu bringen, und ſeitdem hat man dieſen Verſuch oft und mit demſelben Erfolg wiederholt. Man hat erwieſen, daß eine gewöhnliche Hyacinthe in einem Glaſe weit ſchneller wächſt, wenn man ihr täglich mittels einer Elektriſirmaſchine einige Funken zukommen läßt. Sir Humphry Davy hat ebenfalls Verſuche über das Keimen der Samen angeſtellt, und bemerkt, daß voltaiſche Elektricität kräftig auf die Pflanzen einwirke und daß ſie ſchnell am negativen Pole einer voltaiſchen Batterie wachſen, nicht ganz ſo ſchnell dagegen an dem poſitiven; er fand auch, daß welke Pflanzen durch Anwendung von Elektricität wieder belebt werden können. Auch wenn die Atmoſphäre ſtark mit Elektricität beladen iſt, werden die Pflanzen eine geſundere Farbe bekommen und ihre Blätter und Zweige kräftiger entwickeln. Jedes Blatt läßt ſich als ein natürlicher Leiter der Elektricität betrachten, welches das, daſſelbe umgebende elektriſche Fluidum aufnimmt und es zu einem nöthigen, bis jetzt aber unbekannten Zwecke in ſeiner Oekonomie verwendet.

In der erſten Woche des Mai grub ich in dem Theile des Gartens der Königl. botaniſchen Societät, der zu Agricultur-Verſuchen beſtimmt iſt, eine Platte von Kupferblech, 2 Fuß lang und 9 Zoll tief, ein, und in einer Entfernung von ungefähr 9 Fuß eine gleich große Platte von Zink. Beide wurden aufrecht geſtellt, und zwar ſo, daß ſie nach dem magnetiſchem Norden und Süden hinſahen. Die Verbindung geſchah durch zwei Kupferdrähte, welche zwiſchen ihnen in der Höhe von ungefähr 3 Zoll über dem Grunde hinliefen. Jedes Draht-Ende war an den obern Ecken der Platten angelöthet, ſo daß dadurch eine galvaniſche Batterie gebildet wurde, bei welcher die feuchte Erde die Circulation bewirkte.

Innerhalb des Parallelogrammes des Bodens wurden parallel mit den Platten Luzerne, Siebenzeiten, Klee, runde rothe Rüben und gelbe runde Mangold-Wurzeln geſäet. Ein anderes Parallelogramm des Bodens, genau von derſelben Größe und Beſchaffenheit und zwar bloß in der Entfernung von 18 Zoll von dem vorigen gelegen, doch ohne galvaniſche Vorkehrungen, wurde zu derſelben Zeit angelegt und auf ähnliche Weiſe mit einer gleichen Menge Samen beſtellt. Dünger wurde weder bei dem einen noch bei dem andern angewendet. In 3—4 Wochen hatten die Samen gekeimt und hier zeigte ſich ſchon der Unterſchied zwiſchen den beiden Grundſtücken ſehr auffallend; die Samen auf dem galvaniſirten Boden ſchlugen in beträchtlicher Menge fehl, und die Art, wie ſie fehlſchlugen, beſtand darin, daß die jungen Pflanzen bald darauf, nachdem ſie ihre Samenlappen erhoben hatten, zu welken anfingen und auf eine eigne Weiſe hinſtarben. Auf dieſe Art wurden Klee und Siebenzeiten, welche den metalliſchen Platten zunächſt ſtanden, bis zu zwei Drittel und die Luzerne bis zu einem Drittel vernichtet, während die Mangoldwurzel und die Turnips, welche von den Platten am entfernteſten waren, bloß einen Verluſt von einem Sechstheil bemerken ließen. Der verſchiedene Grad, in welchem die jungen Pflanzen litten, mochte von der beſondern zärtlichern oder härtern Natur jeder Art herrühren; es war indeſſen um dieſe Zeit augenſcheinlich, daß ſich eine größere Menge von Galvanismus entwickelt hatte, als für das Keimen dieſer Samen zuträglich iſt.

Alle Pflanzen indeſſen, welche die erſten 5—6 Wochen zu leben fortfuhren, waren, mit Ausnahme der Turnips und Mangoldwurzel, niemals ſo geſund und kräftig, wie die des andern Grundſtücks. Die

Turnips und Mangoldwurzeln zeigten aber einen andern Charakter als die übrigen Pflanzen, indem ſie nicht nur ein kräftigeres Anſehen hatten, ſondern auch ſchneller wuchſen, ſo daß ſie im Auguſt eine bedeutendere Größe als diejenigen erlangt hatten, welche auf dem nicht electriſirten Boden ſtanden. Sie fuhren dabei fort an Größe zuzunehmen, und am 20. Octbr. hatte eine Rübe den außerordentlichen Umfang von $40\frac{1}{4}$ Zoll erreicht und fuhr noch immer zu wachſen fort. Dies iſt, wie ich glaube, das bedeutendſte Volumen, das dieſe Sorte Rüben jemals erreichen kann. Ich zweifle jetzt kaum, daß in folgenden 6—8 Wochen, während welchen ſolche Pflanzen zu wachſen fortfahren, dieſe Rübe einen unerhörten Umfang erreichen würde. Allein um dieſe Zeit, wo dieſelbe unter den Mitgliedern der Societät beträchtliche Aufmerkſamkeit zu erregen anfing, ereignete ſich ein ſehr unglücklicher Vorfall, der meine Hoffnungen in Schmerzen verwandelte, denn es wurde mir angezeigt, daß jemand muthwillig einen Stock in das Herz dieſer ſchönen Wurzel hineingetrieben hatte. Dieſe Verletzung hielt ihr ferneres Wachsthum zurück und 10 Tage darauf ließ ich dieſe und alle übrigen Pflanzen ausgraben. Sie wurden darauf ſorgfältig gemeſſen und gewogen; die größte Rübe maß $40\frac{1}{4}$ Zoll im Umfang und wog $16\frac{1}{2}$ Pfund. Das Gewicht der Rüben auf dem galvaniſirten Stücke betrug zuſammen 27 Pfd.; auf dem andern nicht galvaniſirten Stück dagegen $5\frac{1}{2}$ Pfd.; doch iſt dabei zu bemerken, daß auf dieſem Stück eine Rübe verfault und von Inſekten faſt verzehrt worden war und daß daher, wenn ſich dieß nicht ereignet hätte, noch gegen 2 Pfd. zu den $5\frac{1}{2}$ Pfd. würden hinzu zu rechnen geweſen ſein. Das Gewicht der Mangoldwurzel betrug auf dem galvaniſirten Stücke $14\frac{1}{2}$ Pfd. und auf dem nicht galvaniſirten genau 10 Pfd. Es zeigte ſich daher ein bedeutender Unterſchied zwiſchen den Produkten dieſer beiden Grundſtücke, indeſſen ob der Mehrbetrag auf dem galvaniſirten Stücke wirklich der Elektricität oder einem bloß zufälligen unbekannten Umſtande, der im Samen oder im Boden lag, zuzuſchreiben war, dies aus dem Reſultate eines einzigen Verſuchs beſtimmen zu wollen, würde zu voreilig ſein. Es iſt dies ein Gegenſtand, der hoffentlich von Andern aufgenommen und weiter unterſucht werden wird.

Bei Beſchreibung des obigen Verſuchs unterließ ich zu ſagen, daß ich während ſeines Verlaufs begierig war, mich zu überzeugen, ob durch die Metallplatten irgend eine galvaniſche Kraft erzeugt und in welchem Grade ſie erzeugt werde. In dieſer Abſicht brachte ich gelegentlich eine ſehr empfindliche Magnetnadel mit dem Draht in Verbindung und fand beſtändig, daß die Nadel unmittelbar mehr oder weniger abgelenkt wurde und deutlich darthat, daß ein beſtändiger elektriſcher Strom unterhalten werde. Da ich die Einrichtung getroffen hatte, daß die Drähte genau in der Richtung von Norden nach Süden liefen, ſo mußte die unmittelbar über denſelben angebrachte Magnetnadel die geringſte Abweichung bemerken laſſen. Es waren übrigens auch noch andere Gründe vorhanden, welche mich bewogen, dieſe Einrichtung zu treffen, welche indeſſen hier vorzutragen ſich nicht eignen.

In Folge dieſer Verſuche haben wir alle Urſache zu hoffen, daß bei gehöriger Ausdauer und Abänderung in der Art der Anwendung der galvaniſchen Kraft, welche die Erfahrung uns von Zeit zu Zeit an die Hand geben wird, wir allmählig dahin gelangen werden, den Werth des elektriſchen Agens für den Ackerbau beſſer einzuſehen, während es jetzt, wo dieſe Lehre noch in ihrer Kindheit ſich befindet, in der That Thorheit ſein würde, irgend ein großes Reſultat zu erwarten. Wer hätte glauben ſollen, daß, als vor 40 bis 50 Jahren die Natur und die Eigenſchaften des Dampfes genauer bekannt wurden dies das Mittel ſein werde, eine völlige Umwälzung für See- und Landweſen zu bewirken. (Wir haben ähnliche Verſuche auf einem Weizenfelde angeſtellt, aber durchaus keine ſichtbare Wirkung wahrgenommen.)

Noch etwas über Elektrocultur.

Hr. Edwin Sidney zu Acle bei Norwich bemerkt, daß die Frage, ob die Elektricität einen Einfluß auf das Wachsthum der Pflanzen habe, nur durch eine Reihe ſorgfältig angeſtellter genauer Verſuche entſchieden werden könne, daß daher Jeder, welcher Thatſachen zur Löſung dieſer intereſſanten Frage zu liefern vermöchte, dieſe bekannt zu machen nicht verabſäumen ſollte. Er ſelbſt habe im verwichenen Jahre ſich mit ſolchen Verſuchen beſchäftigt. Als er die Kartoffeln, welche er im verfloſſenen Mai dem Königlichen Inſtitute in Töpfen (wovon einer mit einem galvaniſchen Apparate von einer Kupfer- und einer Zinkplatte verſehen war) vorzeigte, aus dieſen herausnahm, betrug das Produkt der galvaniſirten Knollen 10 Unzen, während es in einem ähnlichen, nicht galvaniſirten nur zu 5 Unzen gefunden wurde. Sie wurden zu Chiswick von Hrn. Solly gewogen.*) Da die von Forſter verſuchte Methode Hrn. Sidney nicht genügend ſchien, ſo beſchloß er, ſowol dieſe als eine andere Methode zur Prüfung anzuwenden. Er umgab ein Kartoffelſtück mit den von ihm empfohlenen Drähten und fand bei der Ernte keinen Unterſchied zwiſchen den Produkten dieſes Stücks und dem angrenzenden. Um dieſelbe Zeit richtete er zwei ungefähr 20 Fuß hohe Stangen an einem andern Theile deſſelben Gartens auf, verband ſie durch einen $\frac{1}{16}$ Zoll dicken Kupferdraht, iſolirte die Pole, indem er ſie mit einer Kappe bedeckte, die Spitzen mit einer Auflöſung von Siegellack in Naphtha lackirte und Glasröhren zwiſchen den Polen anbrachte, worin der Draht lief. Von dieſem quer ausgeſpannten Drahte ließ er 4—5 andere Drähte ſenkrecht herabhängen, wovon ſich jeder am Ende verzweigte und ungefähr 2 Fuß tief in den Boden eindrang. Eine ähnliche Reihe Kartoffeln wurde in denſelben Boden gelegt und ſich ganz ſelbſt überlaſſen. Als er ſie zu dem Ende des Herbſtes herausnahm, betrug das Produkt der unter den Drähten gebaueten Kartoffeln ungefähr das Doppelte der übrigen, und während unter den letztern ſich nicht mehr als 1½ Pfd. geſunde Kartoffeln befanden (da ſie in hohem Grade an der herrſchenden Krankheit litten), waren die erſtern, die 16 Pfd.

---

*) Von zwei ähnlichen in Norfolk gewogenen Töpfen lieferte der galvaniſirte 17 Unzen und der nicht galvaniſirte 16½ Unzen.

an Gewicht betrugen vollkommen fehlerfrei. Er beſcheidet ſich zwar, daß dies blos eine einzelne Thatſache ſei, und daß man daraus nicht ſogleich Folgerungen ziehen könne; er glaubt aber doch dieſen Verſuch mittheilen zu müſſen, um dadurch ähnliche zu veranlaſſen. Es iſt ihm übrigens nicht unbekannt geblieben, daß ein ſolcher Verſuch ſchon auf einem Getreidefelde angeſtellt wurde, und daß ſich dabei kein bemerklicher Unterſchied ergab, mit Ausnahme eines Falles, wo er aber nur gering war.— Er führt außerdem noch einige andere Verſuche an, die er mit galvaniſchen Batterien anſtellte. Am 3. Juni ſäete er in zwei Töpfe Senfſamen und ſteckte in den einen die Draht-Enden einer Smee'ſchen Batterie. Die Samen liefen in demſelben weit früher auf als in dem andern und die Pflanzen wuchſen kräftiger. In demſelben Monate legte er einen Kürbisſamen in einen Topf zwiſchen eine einfache Kette von Zink und Kupfer. Er blieb weit hinter einem ähnlichen Samen im Wachsthum zuruck, der auf gewöhnliche Weiſe gelegt war, und gedieh nicht. Ein ähnlicher am 3. Juni mit einem Steckling von einem Pelargonium angeſtellter Verſuch ſchien einen bedeutenden Unterſchied darzubieten, indem der galvaniſirte Steckling im Vergleich mit einem ähnlichen nicht galvaniſirten weit kräftiger wuchs. An demſelbigen Tage behandelte er auf ähnliche Weiſe einen Faſeolenſamen. Der Vorſprung, welchen die daraus gezogene Pflanze über die andere zum Vergleich gezogene gewann, war ſehr auffallend; jene ſtand bereits mit ausgebildeten Blättern da, während ſie ſich bei dieſer erſt entfalteten. Sowol in ſeinem eignen Garten als in dem eines Nachbars ſchien eine einfache galvaniſche Kette von Kupfer und Zink ſtark auf eine Reihe Erbſen zu wirken. Am 4. Juli ſtellte er die Draht-Enden einer großen Zelle der Daniell'ſchen Batterie auf den jungen Trieb eines Pelargoniums; er welkte und ſtarb in fünf Tagen ab. Derſelbe Verſuch war einige Tage vorher mit einer Balſamine angeſtellt worden, welche welkte und binnen 24 Stunden umfiel. Nach 48 Stunden ſah ſie aus, als ſei ſie vom Feuer verbrannt. Er machte auch noch einige andere Verſuche, allein mit Ausnahme einer Melonenpflanze, welche blühete, bevor zwei andere in demſelben Kaſten ſtehende eine Knospe zeigten, gelangte er zu keinem Reſultate. Er hält es übrigens für unnütz, bevor man nicht weitere Verſuche angeſtellt hat, den Urſachen nachzuſpüren, welche die von ihm beſchriebenen Wirkungen zur Folge hatten.

Wenn auch nun dieſe und mehrere der früher angeführten Verſuche wahrſcheinlich machen, daß die Elektricität das Wachsthum der Pflanzen befördere, ſo widerſprechen ihnen doch viele andere in dem Grade, daß man zweifelhaft werden muß, ob jemals durch die Elektricität etwas für Pflanzenkultur werde geleiſtet werden. So leſen wir in the Edinburgh New Philosophical Journal n. 79., daß die von Dr. Fyfe mit Kraut darüber angeſtellten Verſuche durchaus keinen Unterſchied zwiſchen den galvaniſirten und nicht galvaniſirten Pflanzen bemerken ließen, und eben dies war der Fall, als er Erbſen, Bohnen, Zwiebeln, Kartoffeln und Kreſſe dieſen Verſuchen unterwarf.

Daſſelbe wird hinſichtlich der Reſultate berichtet, welche Hr. Torr zu Riby in Lincolnſhire erhielt, der bei ſeinen Verſuchen mit der größten Genauigkeit verfuhr. Bloß in einem Falle erhielt er auf einem galvaniſirten Grundſtücke eine Metze Gerſte auf jedem Acker mehr, als auf dem nicht galvaniſirten.

Endlich lehren dies auch die Verſuche über Elektrocultur, die Herr Charles Charnock, Esq. zu Holmefield Houſe in Yorkſhire anſtellte und wovon die Reſultate in der Dublin Farmer's Gazette mitgetheilt werden. Es ſind folgende:

Art des Bodens.	Art der Fruchte ꝛc.	Gewöhnliche Cultur.			Elektrocultur.		
		Schffl.	St.	Mtz.	Schffl.	St.	Mtz.
Magneſiahaltig. Kalkſtein	Gerſte nach Turnips, von Schafen gefreſſen	40	0	1	40	1	0¼
Schwerer Boden auf magneſiahaltig. Kalkſtein	Weizen nach der Brache; gedüngt	36	1	0	35	1	1½
Deßgleichen m. Kohlen	Hafer nach abgeweideten Samen	63	1	1½	63	0	0½
Alter rother Sandſtein	Gerſte nach Turnips	44	1	1½	44	0	1
Rother Sandſtein	Deßgl., v. Schafen gefreſſen	43	1	0	43	1	1
Kieſiger Boden auf magneſiahaltig. Kalkſtein	Gerſte, deßgleichen	36	1	0	36	0	0½
Torſiger Boden	Hafer	56	1	1½	57	0	0½
		322	0	1½	320	1	1½

Die Angaben beziehen ſich auf das mittlere Produkt für den Acker. Jeder Verſuch wurde auf zweierlei Weiſe angeſtellt, einmal auf einem iſolirten Stücke eines Ackers und zweitens auf der Hälfte eines Ackers.

Es iſt übrigens um ſo weniger erfreulich, daß dieſe Reſultate von den früher erwähnten ſo ſehr abweichen, da man beſorgen muß, daß bei den Verſuchen, welche man zur Prüfung der verſchiedenen Düngmittel angeſtellt hat, nicht ſelten ähnliche Täuſchungen vorgefallen ſind.

(Allg. Thüring. Gartenz.)

Ueber Erwärmung des Bodens in niedrigen Pflanzenkäſten (Miſtbeeten) durch unterirdiſche Heizkanäle, nebſt deren Anlage und Benutzung bei der Pflanzencultur

theilt Herr Carl David Bouché, Inſpector des Königl. Bot. Gartens zu Schöneberg bei Berlin Folgendes in den „Verhandlungen des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preuß. Staaten“ mit.

Schon vor mehreren Jahren hatte ich die Idee, ſtatt der bisherigen Anwendung fermentirender Stoffe, als: Dünger, Laub, Lohe u. ſ. w. zur Erzeugung der Bodenwärme in den Käſten, Heizkanäle für einige Culturen verſuchsweiſe einzuführen, um dadurch die Beete zu jeder Zeit und in jedem beliebigen Grade für tropiſche Gewächſe zu erwärmen, leider aber ſtellten ſich meinem Unternehmen Hinderniſſe in den Weg, ſo daß ich es erſt im Frühlinge des vorigen Jahres im hieſigen botaniſchen Garten zur Ausführung bringen konnte.

Was mich zuerſt auf die Wichtigkeit einer ſolchen Anlage führte, waren die Schwierigkeiten, mit welchen oft das Anlegen der Beete durch fermentirende Stoffe verbunden iſt, denn es iſt jetzt bei der faſt täglich wachſenden Conſumtion des Düngers einer kleinen Gärtnerei, die nicht im Beſitz einer Pachtſtelle iſt, ſelbſt für vieles Geld nicht möglich zu allen Jahreszeiten, d. h. in der Umgegend Berlins, friſchen Pferdedünger zu erhalten, anderen Theils wird man oft wochenlang durch die Witterung verhindert entweder Beete anlegen oder dieſe beſtellen zu können, oder, was noch übler iſt, die Pflanzen aus bereits erkalteten Miſtbeeten heraus zu nehmen und den Dünger durch friſchen zu erſetzen, gar nicht der Arbeiten und der unausbleiblichen Störung der Pflanzen zu gedenken.

Für die Idee nehme ich keineswegs das Prioritätsrecht in Anſpruch, da die Erwärmung des Bodens durch Heizkanäle und Waſſerheizungen bereits öfter empfohlen und namentlich bei Stecklingshäuſern in Anwendung gebracht iſt; dennoch bieten meine jüngſt gemachten Erfahrungen einiges Intereſſante dar, und dürfte die Anwendung der Kanalheizung in Käſten für Orchideen und Waſſerpflanzen wol als neu zu betrachten ſein, ſo daß ich nicht unterlaſſen kann ſie hier mitzutheilen, und glaube hoffen zu dürfen dadurch ein Steinchen zu dem großen, noch lange nicht vollendeten Bau des Gartenweſens hinzuzufügen.

Obgleich ich mich bemühen werde die Vortheile der heizbaren Käſten für gewiſſe Culturen möglichſt günſtig darzuſtellen, ſo iſt es nicht im Geringſten meine Abſicht die bisherige Erwärmungsarten durch Dünger, Laub, Lohe, u. ſ. w. hinten anſetzen zu wollen, denn auch dieſe haben für gewiſſe Culturen ihre ſehr großen Vorzüge und namentlich der Dünger, der ſchwerlich durch künſtliche Mittel zu erſetzen ſein dürfte, da er, ſowie auch das Laub, bei Zerſetzung durch Wärme das der Vegetation ſo wohlthätige Amoniak bildet, die Feuchtigkeit der Luft damit erfüllt und ernährend auf die Gewächſe einwirkt. Außer dieſen Vorzügen ſind alle fermentirenden Stoffe, nachdem ſie in den Beeten erkaltet ſind, zur

Düngung anwendbar und gewähren auf dieſe Weiſe dem Gärtner großen Nutzen.

Bis jetzt habe ich die Käſten, in welchen ein Kanal die Dünger- oder Laublage vertritt, bei Cultur der Orchideen und Waſſerpflanzen, von den letzteren beſonders bei der Gattung Nelumbium angewendet, wobei ſie nicht nur völlig genügend ihrem Zwecke entſprachen, ſondern ſich auch, da ſie beliebig erwärmt werden können, bei weitem vortheilhafter als Dünger und Laubbeete bewährten. Es ſteht zu hoffen, daß bei der ſo wohlfeilen Einrichtung von Räumen, in welchen Orchideen erzogen werden können, die gemachten, hier mitgetheilten Erfahrungen, weſentlich zur größern Verbreitung der Cultur dieſer ſo intereſſanten Pflanzenfamilie beitragen werden.

Zur größern Deutlichkeit werde ich zuerſt über die Conſtruction dieſer Käſten ſprechen, ehe ich die Vortheile und die darin vorzunehmenden Culturen berühre.

Am zweckmäßigſten ſind wohl der Haltbarkeit wegen maſſive, von fünfzölligen Mauern aufgeführte Käſten, deren Fundament aber 10 Zoll ſtark ſein muß, um das Senken und Ausweichen der Wände zu verhindern; jedoch eignen ſich auch dazu die Bretterkäſten, deren eine Giebelwand, in der ſich die Einheizung und der Schornſtein befinden, maſſiv von Steinen aufgeführt iſt.

Die Länge eines ſolchen Kaſtens kann 15—20′ betragen; eine bedeutendere Ausdehnung würde nicht vortheilhaft ſein, indem dadurch leicht der Zug des hin und zurückgeführten, enggebauten, in Folge der Erdbedeckung oft feuchten Kanales beeinträchtigt werden könnte.

Die Höhe der Vorderwand beträgt vom Grunde des Kaſtens bis zur Auflage der Fenſter 3′ 3″, die der Hinterwand 5′, ſo daß die Fenſter, welche 7′ 7″ lang und 3′ 6″ breit ſind, in einem Winkel von 15° liegen.

An dem öſtlichen Giebel des Kaſtens befindet ſich ein ausgemauertes, mit zwei Stufen verſehenes Heizloch, deſſen Sohle 2′ 2″ unter der Oberfläche des angrenzenden Terrains liegt, um zu der Heizung des tiefliegenden Kanales gelangen zu können. Geſtattet es das Terrain, ſo iſt es immer am beſten, dergleichen Käſten möglichſt tief in die Erde zu bauen, weil dadurch in denſelben nicht nur eine größere Feuchtigkeit erzeugt wird, ſondern die Räume mehr gegen Kälte geſchützt ſind und ein angenehmeres Aeußere gewähren.

Die Einheizung mit dem daranſtoßenden Wolfe des Kanales liegt an der Unterwand damit der nach und nach ſteigende Kanal Raum genug hat, dicht neben dieſer in den Schornſtein auszumünden. Bei Anlage der Einheizung iſt beſonders darauf zu achten, daß ſie tief genug liegt, um von dem 7—8 Zoll ſteigenden Heerde des Wolfes noch hinreichend Höhe für Steigung des hin und zurückzuführenden Kanales zu haben.

Da der zu erwärmende Raum im unteren Theile des Kaſtens nur klein iſt, ſo darf auch der Wolf und Kanal nur geringe Dimenſionen haben. Der Wolf iſt 3′ 6″ lang, am vordern Ende 1′ 2″ breit und 1′ 2″ hoch; bis zur Einmündung in den Kanal ſteigt er um 7—8″ und verengert ſich ſoviel, wie es die Weite des Kanales erfordert. Der Kanal hat eine Breite von 8″ und eine Höhe von 5″ im Lichten, er wird nicht wie gewöhnlich von Flieſen, ſondern von guten Rathenower Mauerſteinen, die nebeneinander auf die hohe Kante geſtellt werden, erbaut, und mit einer doppelten Schicht Dachziegel, die allerdings auf dem zweiten Zuge nach dem Schornſteine hin einfach ſein kann, zugedeckt. Die Steigung des Kanales beträgt vom vordern Ende des Wolfes bis zur Ausmündung in den Schornſtein 12—13 Zoll.

Nachdem der Kanal fertig iſt, werden die Zwiſchenräume zwiſchen den hin und zurückführenden Kanalzügen, ſo wie zwiſchen dem Kanale und den Begrenzungsmauern des Beetes in der Höhe des Kanales, ſoviel es die Steigung deſſelben geſtattet, wagerecht mit Dachziegeln abgedeckt und die Fugen ſorgfältig verſtrichen. Am leichteſten iſt dieſe Abdeckung zu bewerkſtelligen, wenn man zwiſchen den beiden Kanalzügen kleine Mauern (Wangen) in Entfernungen von 1′ von der Höhe des Kanales aufführen läßt, ſo daß die zur Bedeckung gehörenden Dachziegel mit den Enden darauf gelegt werden können. Die Wangen müſſen aber mit vielen Oeffnungen von der Größe eines halben Steines verſehen ſein, damit eine Circulation der Wärme von dem einen Ende des Kaſtens bis zum andern ungehindert ſtattfinden kann, wodurch denn auch eine gleichmäßigere Erwärmung des Bodens herbeigeführt wird.

Um nun aber bei anhaltend kühlen und naſſem Wetter in den Frühlings- und Herbſtmonaten auch den für Pflanzen beſtimmten Raum im Kaſten nach Erforderniß zu erwärmen, läßt man in der Dachſteinbedeckung hie und da eine 8–10″ im Quadrat haltende Oeffnung, die, damit das zur Bedeckung des Beetes dienende Material nicht hineinfallen kann, mit Steinen eingefaßt werden; dieſe Oeffnungen, welche in der Regel verſchloſſen bleiben, können auch bei zu ſtarker Feuchtigkeit im Kaſten geöffnet werden, um durch das Einſtrömen der warmen Luft aus dem untern Raume, den oberen abzutrocknen.

Damit nöthigenfalls auch die Feuchtigkeit der Luft vermehrt werden kann, iſt es höchſt zweckmäßig auf dem Wolfe des Kanals ein eiſernes Gefäß, welches fortwährend mit Waſſer gefüllt erhalten werden muß, einmauern zu laſſen; wird daſſelbe durch einen Deckel geſchloſſen, ſo läßt ſich durch mehr oder weniger Oeffnen deſſelben die Feuchtigkeit der Luft ſehr gut und leicht regeln.

Iſt der heizbare Kaſten ſo weit fertig, ſo wird über die Abdeckung der Dachziegel eine Lage Sand oder Lauberde, deren Höhe von der Benutzung des Beetes abhängig iſt, gebracht; ſollen die Töpfe nur darauf geſtellt werden, ſo iſt eine 5—6 Zoll hohe Lage hinreichend, ſollen ſie aber bis zum Rande eingeſenkt werden, ſo dürften 8—10 Zoll nicht zu viel ſein. Den Sand oder die Erde zu hoch darüber zu ſchütten, iſt nicht zweckmäßig, weil dadurch die Erwärmung des oberen Raumes ſehr erſchwert wird.

Obgleich ich zur Bedeckung ſowol Sand als auch Erde vorgeſchlagen habe, ſo möchte ich doch der letztern den Vorzug geben, oder bei ſolchen Beeten, auf welchen die Töpfe nur aufgeſtellt, nicht aber eingeſenkt werden, rathen, ſich der Erde und des Sandes zu bedienen, und zwar in der Art, daß man unmittelbar auf die Abdeckung eine Schicht Erde von 3—4 Zoll hoch ſchüttet, und darüber zur größern Reinlichkeit eine 3—4 Zoll hohe Schicht Sand ausbreitet; da ich zwei nebeneinander liegende Beete dieſer Art, welche ganz gleich geheizt wurden, hatte, wovon das eine mit Sand, das andere aber mit Erde bedeckt war, ſo glaube ich wohl die dabei gemachten Erfahrungen als gegründet aufſtellen zu können. Da der Sand, ſelbſt wenn er trocken iſt, die Eigenſchaft hat das darauf gegoſſene Waſſer ſchnell durchziehen zu laſſen, ſo ergab ſich bei Wegräumung des Sandes, daß der darunter befindliche Kanal ganz naß war, wodurch das Ziehen deſſelben ſehr erſchwert wurde, bei dem mit Erde bedeckten fand ſich aber, daß er immer beſſer zog als jener und bei Befreiung der Erde ganz trocken war, was ſeinen Grnnd nur darin hat, daß die Erde, welche den Kanal zunächſt umgab, von der fortwährenden Wärme ausgetrocknet war, trockne Erde aber, nicht wie der Sand, ſo leicht wieder Feuchtigkeit annimmt.

Bringt man nun dieſer Erfahrung zufolge dicht über den Kanal Erde (beſonders nicht zu ſehr verrottete Lauberde) und erſt darüber den Sand, ſo iſt der Kanal gewiß gegen Feuchtigkeit hinlänglich geſchützt; ſollte es dennoch vorfallen, daß der Kanal zuweilen nicht zieht, ſo iſt leicht zu helfen, wenn in der Reinigungsthür des Schornſteins, die in der Höhe, wo der Kanal in demſelben ausmündet, angebracht iſt, ein kleines Feuer von leichtem, dünnen Holze angemacht und vor dem Heizen abgebrannt wird.

Das heizbare Beet für Waſſerpflanzen hat im Allgemeinen dieſelbe Einrichtung, nur daß bei dieſem der Kanal nicht mit Dachſteinen bedeckt iſt, ſondern im Grunde des Kaſtens frei liegt und ſich über demſelben eine aus Latten beſtehende Stellage zur Aufſtellung der Waſſergefäße befindet; damit die unten erzeugte Wärme ungehindert die Gefäße erreichen und ſomit erwärmen kann, die Latten liegen 6 Zoll auseinander auf ſtarken, wagerechten Unterlagen.

Es ſcheint mir als ob Kanäle mehr oder beſſer geeignet ſind feuchte Luft in einem Hauſe oder Kaſten zu erzeugen, als die ſo überaus theuren Waſſerheizungen mit geſchloſſenen Röhren, denn es findet, wenn ein gut erwärmter Kanal mit Waſſer begoſſen wird, eine bei weitem ſtärkere Verdunſtung deſſelben ſtatt, als beim Begießen der auf das Aeußerſte erhitzten Röhren einer Waſſerheizung; allerdings läßt ſich wohl entgegnen, daß eine Waſſerheizung durch ihre mildere Wärme die Luft nicht ſo austrocknet wie ein Kanal, der faſt bis zur Glühhitze erwärmt werden kann und bei ſtrenger Kälte oft wird, jedoch wird ſich die Entziehung der Feuchtigkeit aus der Luft, ſowol beim Kanal als auch bei der Waſſerheizung ziemlich gleich herausſtellen. Die Waſſerheizuug entzieht der Luft momentan weniger Feuchtigkeit als ein Kanal, aber die Wärme jener iſt dauernder, daher die Entziehung eine längere, wie bei dieſem; nur die Materialien, woraus die hier gegenübergeſtellten Heizungen gefertigt ſind, dürften einen kleinen Unterſchied herbeiführen.

Der Holzverbrauch für die Kanäle der heizbaren Beete iſt ſo gering, daß die dadurch herbeigeführten Koſten ſchwerlich die eines fortwährend mit Dünger warm zu erhaltenden Miſtbeetes überſteigen werden; iſt das Beet einmal warm, ſo iſt zur Unterhaltung der Wärme im Winter täglich ein zweimaliges und im Sommer ein einmaliges Heizen zur Erzeugung einer Bodenwärme von 20—24°, ſelbſt beim ungünſtigſten Wetter, vollſtändig ausreichend.

Rechnet man darauf, daß der erkaltete Dünger aus den Miſtbeeten noch zum Düngen nutzbar iſt, und daß dadurch ein Theil der Koſten, welche bei Anlage von Miſtbeeten entſtehen, in Abzug gebracht werden muß, ſo wird dieſer Vortheil wiederum durch das Tagelohn, welches durch das ofte Wechſeln des Düngers nothwendig in Anſchlag zu bringen iſt, völlig conſumirt; ferner iſt bei der oft zu wiederholenden neuen Erwärmung des

Beetes die Störung, welche die Pflanzen unabweisbar erleiden müſſen, ſehr wohl in Erwägung zu ziehen, denn ſoll eine Umarbeitung des Beetes, in welchem man Orchideen oder andere zarte Pflanzen, denen der Miſtdunſt ſchadet, zu ziehen beabſichtigt. ſo ſind oft acht Tage erforderlich, bis theils die Arbeit beendet, theils die Abdunſtung des Düngers beſeitigt iſt, ehe die Pflanzen ihren früheren Platz wieder einnehmen können.

Um namentlich Orchideen, deren Luftwurzeln ſo außerordentlich zart und empfindlich gegen trockne Luft ſind, bei Umarbeitung des Beetes weniger in ihrer Vegetation zu ſtören, würde vorher ein anderes Beet zu ihrer Aufnahme in Bereitſchaft geſetzt werden müſſen, was oft aber auch umſtändlich und wohl immer mit einer Mehrausgabe verbunden iſt.

Das Culturverfahren bei den Orchideen wird in den heizbaren Käſten außerordentlich vereinfacht, weil ſich die Bedingungen, welche zum Gedeihen dieſer Pflanzen erforderlich ſind, hier bei weiten beſſer und leichter erreichen laſſen als in einem Hauſe.

Die durch Feuerung erzeugte Wärme in Verbindung mit hinreichender Feuchtigkeit der Luft, die unausgeſetzt aus dem Boden aufſteigt und in den heizbaren Käſten durch geringeres oder ſtärkeres Begießen des Sandes oder der Erde, ſo wie durch das Oeffnen der Züge in der Bedeckung des Feuerungsraumes und des Verdunſtungsgefäßes in jedem beliebigen Grade herzuſtellen iſt, wirkt außerordentlich wohlthätig auf das Wachsthum der Pflanzen, denn es zeigten ſich, nachdem die Orchideen etwa 14 Tage im Kaſten geſtanden hatten, nicht nur eine Menge von neuen Wurzeln, ſondern auch viele junge Triebe, die ſogar aus den ſchlafenden Augen mehrjähriger Theile der Pflanzen freudig hervorkamen, denn bekanntlich iſt in der Regel nur der jüngſte Trieb der Orchideen mit kriechendem Rhizom geeignet ein neues Auge zu bilden, viele der ſeitlichen erhalten ſich oft jahrelang, ohne auszutreiben.

Die Luft des Kaſtens war ſo feucht, daß ſie beſonders während der Nacht mit dichten Nebel erfüllt war, ſelbſt am Tage trockneten die Blätter der Pflanzen ſelten vollſtändig ab ſondern es fanden ſich noch viele Waſſertropfen daran vor, dabei gediehen die Orchideen ganz vortrefflich, nur einigen Gattungen ſchien es zu feucht, anderen zu warm zu ſein, welche aus dem Kaſten entfernt werden mußten.

Leider fehlt es bei der Orchideen-Cultur noch an Erfahrungen, um mit Gewißheit beſtimmen zu können, in welchen Temperaturen die verſchiedenen Arten am beſten gedeihen, und zu welcher Zeit ſie feucht oder trocken ſtehen wollen, denn ſelbſt die Zeit der Ruhe bei ihnen ſcheint, nach den Mittheilungen verſchiedener Reiſenden, die Gelegenheit hatten die Orchideen in ihrem Vaterlande zu ſehen, keinen ſichern Anhaltpunkt für die Cultur zu geben; ſo viel ſteht aber feſt, daß es jetzt ein dringendes Bedürfniß iſt, mindeſtens zwei Abtheilungen, um tropiſche Orchideen mit gutem Erfolge cultiviren zu können, zu beſitzen.

Auf den Töpfen der Orchideen in den Käſten fanden ſich bei der ſehr großen Feuchtigkeit bald eine Menge von Farrenkräutern an, welchen dieſer Standort ganz beſonders zuzuſagen ſchien, denn ſie gediehen in beſonderer Schönheit und Ueppigkeit; ſo lange die Farrenkräuter auf den Töpfen einen beſcheidenen Raum einnehmen und ſich nicht zu ſehr ausbreiten, geſtatte ich ihnen gern ein Plätzchen darauf, denn ſie tragen durch ihre Belaubung viel zum Treiben der Luftwurzeln bei den Orchideen bei. Ganz vorzüglich iſt zu dieſem Zwecke das kleine Lycopodium (Selaginella) denticulatum, welches ich beim Verſetzen der Orchideen gleich auf die Töpfe pflanzen laſſe; nimmt es überhand, ſo wird es zum Theil entfernt oder ganz neu darauf angepflanzt.

Ein Begießen der einzelnen Töpfe fand eigentlich niemals ſtatt, denn dieſe nahmen ſoviel Feuchtigkeit aus der Luft auf, daß ſie ſelten oder nie austrockneten, ſondern ſich immer mäßig feucht erhielten. Um dies zu erzielen, wurde der Sand oder die Erde, auf welcher die Töpfe ſtanden, faſt täglich begoſſen, und ſobald dies geſchehen, die Pflanzen mit einer feinen Brauſe ſanft überſpritzt.

Damit ein möglichſt tiefer Schatten für die Pflanzen, wie ſie ihn größtentheils im Vaterlande unter großen tropiſchen Bäumen haben, erreicht würde, ließ ich die Käſten bei Sonnenſchein mit Schattendecken, die von grober, aber dichter Sackleinwand gefertigt waren, bedecken, was nicht nur viel zur Feuchthaltung der Luft beitrug, ſondern auch den Orchideen, ſelbſt den Farren, außerordentlich zuzuſagen ſchien, denn ſowol dieſe als jene erhielten bei dieſer Behandlung ein möglichſt dunkles Grün. Am beſten iſt es, wenn die Schattendecken ſo angebracht werden können, daß ſie nicht unmittelbar auf die Fenſter liegen, ſondern von dieſen 1 bis 1½ Fuß entfernt ſind, damit der Zutritt des Lichtes hinreichend geſtattet iſt.

Die hier im botaniſchen Garten ſo eingerichteten heizbaren Käſten wurden im verfloſſenen Jahre nur vom Anfang des April bis Ende October zur Orchideencultur benutzt, weil ſie, um jene Pflanzen auch im Winter darin pflegen zu können, eine andere Einrichtung haben müßten, wenigſtens müßte ſich ein Eingang und ein kleiner Weg darin befinden, wodurch ſie allerdings aufhörten Käſten zu ſein, ſondern eigentlich den Häuſern angehörten. Um nun aber die Käſten, da ſie der Kanäle halber während des Winters wenigſtens mit Brettern bedeckt ſein müſſen, nicht unbenutzt ſtehen zu laſſen, habe ich verſucht Zwiebelgewächſe, die eigentlich wohl einen Platz in den kalten und temperirten Gewächshäuſern haben ſollten und mit vollem Rechte verdienten, bisher aber entweder unter den Stellagen oder in nicht heizbaren Käſten, des mangelnden Raumes wegen, conſervirt werden mußten, darin zu überwintern, und zwar befinden ſich in der einen Abtheilung Capiſche und Südeuropäiſche, die nicht im Freien bei uns ausdauern, und in der andern Abtheilung Mexicaniſche, Peruaniſche, wie überhaupt ſolche, die nicht gerade den tropiſchen Zonen angehören.

Zur Abhaltung der Kälte ſind die Käſten mit einem guten Umſchlag von Dünger umgeben, mit Fenſtern, Laden und einer 6 Zoll hohen Laubdecke gut verwahrt. Bei einigermaßen mildem Wetter wurden die Käſten aufgedeckt, daß die Zwiebeln Licht erhielten und gegen das Verſpillern geſichert wurden. Trotz des überaus langen und ſtrengen Winters (1844—45) iſt die kältere Abtheilung, in der ſich die Capiſchen Zwiebeln befinden, etwa nur ſechsmal geheizt worden, in der wärmeren Abtheilung für Mexicaniſche iſt es etwa zwölfmal während des Winters wiederholt worden. Bei jedesmaligem Heizen waren 8—10 armsdicke 1½ Fuß lange Stücken Kiehnen- oder Elſen-Holz hinreichend.

Bis jetzt iſt der Zuſtand der Zwiebelgewächſe ein durchaus befriedigender zu nennen, und es hat bei ihnen nicht, wie es wohl ſonſt in den

Gewächshäuſern, wenn ſie nicht dicht unter dem Glaſe ſtehen, zu geſchehen pflegt, ein übermäßiges Treiben der Blätter ſtattgefunden.

Außer den hier angegebenen Culturen würden ſich dieſe Käſten beſonders noch für Erziehung und Pflege der Gloxinia, Cesnera, Achimenes, für tropiſche Zwiebelgewächſe, Aroideen, ferner für frühzeitige Ausſaaten in Töpfen und Farrenſaaten, denen der Miſtdunſt ſo leicht ſchädlich wird, ganz beſonders eignen.

Der größern Verbreitung ſolcher Käſten wird gewiß nichts in den Weg treten da die Koſten eines Kanales, nach der angegebenen Conſtruction und Länge nicht über 30 ℛ𝓅 betragen werden.

Anfrage.

In Ihrer geſchätzten Gartenzeitung No. 2, befindet ſich eine Mittheilung über Spargelzucht vom Herrn Gärtner Carſtens zu Blumendorf. Dieſer Aufſatz, ſo zeitgemäß und gemeinnützig er iſt, leidet aber ſehr an Ausführlichkeit, und iſt deshalb dem Laien nicht verſtändlich genug. Dem Gärtner vom Fach mögen die dort angeführten Andeutungen vollkommen genügen.

Vielleicht wäre Herr Carſtens ſo gefällig ſein Verfahren ſpecieller anzugeben, damit auch der Nicht-Gärtner darnach ſeine Einrichtung machen laſſen könnte.

Namentlich dürften folgende Punkte zu erwähnen ſein:

1. Werden die Stiege auch mit rajolt? Wahrſcheinlich, da die Erde daraus zum Aufſchütten der Beete verwendet werden ſoll.
2. Was für Dünger iſt der geeignetſte?
3. Wie bereitet man einen guten Compoſt für Spargel?
4. Was für eine Erdgattung iſt die tauglichſte?
5. „Das Stechen geſchieht nie ſpäter als Johanni". Wie iſt das zu verſtehen, ſoll man erſt Johanni anfangen zu ſtechen oder ſoll man Johanni aufhören zu ſtechen?
6. Beginnt das Rajolen ſchon im Herbſt?
7. Wie weit oder wie enge müſſen die Pflanzen verſetzt werden. u. ſ. w. u. ſ. w.

Hochachtungsvoll

Arnſtadt, d. 20. Juli 1846. **F. Meinhardt.**

Anzeigen.

Berichtigungen.

Die Preisbewerbungsblumen zu der Ausſtellung des Thüringiſchen Georginen-Vereins zu Gotha am 13. September, ſind gemäß unſerer

Anzeige vom 5. April, (ſiehe dieſe Zeitſchrift 1846, 1. Heft) an Herrn Kaufmann Grimm in Gotha zu adreſſiren.

Directorium des Thüringiſchen Georginen-Vereins
Freiherr v. Biedenfeld. J. v. Helldorf. Schwabe.

Achimenes cordata und A. illicifolia.

Die in mehreren Pflanzen-Preiscourants verzeichneten *Achimenes cordata* und *A. illicifolia* ſind keine neue Arten, ſondern *A. cordata* iſt durchaus nichts anders als *A. Lipmanni* und *A. illicifolia* unterſcheidet ſich von *A. longiflora* nur durch etwas dunktere Färbung der Blumen. D. Redact.

Auction über ſüdafrikaniſche Naturalien.

Am 28. u. 29. September ſoll in der Tonhalle in Hamburg, Neuerwall No. 50, Auction gehalten werden über eine ausgezeichnete Sammlung

zoologiſcher, botaniſcher und mineraliſcher Gegenſtände,

als: eine Parthei Bälge von Säuge-Thieren und Vögeln, ſo wie Inſecten, lebende Pflanzen (wobei ſich große Palmen, rect. Cycaden, auszeichnen), viele ſeltene Zwiebel-Gewächſe, meiſtens in Blüthe, und viele ausgezeichnete Pflanzen, getrocknete Immortellen, verſchiedene ſchöne Helichryſum-Arten, Mineralien, eine kleine Parthei ſeltener Sämereien und viele andere Gegenſtände.

Das ſpecielle Verzeichniß dieſer ſehr gut conſervirten Seltenheiten wird in einigen Tagen ausgegeben werden; die Gegenſtände werden mehrere Tage vor der Auction zum Beſehen aufgeſtellt und bittet man (Auswärtige in frank. Briefen) wegen Auskunft und Verzeichniß ſich gefälligſt an Herrn **G. Thorey** in Hamburg, Herrn **J. F. Drège** in Groß-Borſtel (pr. Adreſſe Hrn. W. Sonder in Hamburg), ſo wie an den, die Auction haltenden, beeidigten Makler **G. Sauer** gütigſt zu adreſſiren.

(Nachſtehende von uns in Augenſchein genommene Gegenſtände dürften mit Recht allen Freunden der Horticultur und Botanik insbeſondere empfohlen werden. D. Redact.)

Botaniſche Gegenſtände,

lebende Pflanzen: a, Palmen (rect. Cycadeen), welche ſchon mehre Jahre in Hamburg cultivirt, im beſten Wachsthum begriffen und zum Theil hier ſchon geblühet haben; b, Zwiebelgewächſe, welche ſeit vorigen Herbſt hier cultivirt, zum Theil dieſes Frühjahr geblühet haben und ſich jetzt in ihrem Ruheſtand (d. h. ohne Blätter) befinden.

Cav. 231—282.	*Encpehalartos Altensteinii*, Stamm bis zu den Wedeln, ca. 5 Fuß hoch u. 3 Fuß im Umf.
„ 283.	*Encephalartos Altensteinii*, ca. 3 F. hoch.
„ 284.	*Encephalartos latifrons*, ca. 2½ F. hoch u. 4 F. im Umf.

Cav. 285—286.	*Encephalartos Altensteinii*, ca. ½ F. hoch.
„ 287.	*Encephalartos Caffer*, ca. 3 F. hoch.
„ 288.	*Encephalartos horridus var.*, ca. 2—3 F. hoch.
„ 289—290.	(31 Spec.) *Crinum aquaticum* Burch.
„ 291—292.	(30 Spec.) *Bulbine aloides* W. *Haemanth. puniccus* L.
„ 293—294.	(28 Spec.) *Haemanth. albiflos* Jacq. *Haemanth. tigrinus* Jacq. *Drimia altissima* Gawl.
„ 295—298.	(25 Spec.) *Bulbine pugioniformis* LK. *Cyrtanthus angustifolius* Ait. *Vallota* sp.
„ 299—300.	(22 Spec.) *Brunswigia multiflora* Her. *Haemanth. coccineus* L.
„ 301—303.	(20 Spec.) *Haemanth. hyalocarpus* Jacq. *Hessea spiralis* Berg. *Clivia nobilis* Hook. *Ornithogalum aureum* Curt. *Gastronema spiralis* Herb.
„ 304—313.	(15 Spec.) *Albuca* sp. *Ammocharis falcata* Herb. *Brunswigia minor* Lindl. *Cyrtanthus puniceus* Eckl. *Drimia ciliaris* Jacq.
„ 314—319.	(10 Spec.) *Ammocharis coranica* Herb. *Brunswigia Josephinae* Ker. *Boophona ciliaris* Herb. *Crinum Capense* Herb. *Cyrtanthus obliquus* Ait. *Eucomis nana* Ait. *Haemanthus pubescens* L. *Nerine sarniensis* Herb. *Ornithogal. thyrsoides* Jacq. *Strumaria undulata* Jacq.

Immortellen,

trockne Blumen zu Verzierungen, beſtehend aus:

„ 320—339.	*Helichrysum sesamoides var. variae*
	„ *fasciculatum*
	„ *canescens*
	„ *stellatum*
	„ *variegatum var. variae*
	„ *speciosissimum*
	„ *vestitum*
	Phoenocoma prolifera
	Petalacte coronata

Sämereien.

„ 340—359.	100 verſchiedene mit Namen bezeichnete Arten derſelben Sämereien, welche dieſes Frühjahr von J. F. Drège zum Verkauf gebracht und ſich ſpäter als beſonders keimfähig bewährt haben; welche, gut conſervirt, auch wohl nächſtes Frühjahr größtentheils noch aufgehen werden; (auch haben wir bis dahin noch keine neue Sendung von Herrn Zeyher zu erwarten). Es ſind hier nur die ſchönſten, im Catalog, December 1845, mit * bezeichneten Arten ausgeſucht.

Verzeichniß und kurze Beſchreibung

aller

Zierpflanzen und Sträucher ꝛc., welche ſeit den letzten ſechs Jahren in den Gärten Europa's eingeführt und cultivirt worden ſind.

Nebſt einer Anleitung zu deren Cultur.

Von

J. F. W. Boſſe.

(Fortſetzung)

Brunfelsia. Didynamia Angiospermia. Solanceae. ♄

1. *B. Lockhartii* Hort. Belg. Lockhartiſche B. — (Franciscea) Vaterl.?
2. *B. gracilis* Hort. Belg. Schlanke B. — Vaterl.?
3. *B. Sieberi* Hort. Belg. Sieber'ſche B. — Vaterl.?
4. *B. versicolor* Hort. Belg. Verſchiedenfarbige B. — Vaterl.?

B. hydrandeaeformis Hort. iſt vermuthlich Franciscea hydrangeaeform. Pohl.

Cultur: Warmhaus und warmer Lohkaſten (im Sommer), lockere Lauberde mit etwas Sand gemiſcht und Schatten gegen heiße Sonnenſtrahlen. Vermehr. d. Stecklinge.

Buddleya. Tetrandria Monogynia. Scrophularineae. ♄

1. *B. Lindleyana* Fortune. Lindleyi'ſche B. — China. — Ein niedriger, äſtiger Zierſtrauch. Stengel und Aeſte 4eckig. Blätter eirund, am Grunde geſchmälert, oben zugeſpitzt, gezähnt, 1½—2″ lang, entgegengeſetzt. Blumen in 2—3″ langen Endähren, ¾″ lang, ſchön, violett oder lilafarbig, kurz behaart.

Cultur: Kaltes Glashaus, gute, nicht zu fette Raſenerde, mit etwas Lauberde und Sand, im Sommer einen ſonnigen, gegen heftigen Regen geſchützten Standort. Zu fetter Boden und viele Feuchtigkeit bringt einen ſtarken Wuchs hervor, aber wenig Blüthen; daher iſt ein magerer Boden und eine trockene, warme Atmoſphäre angemeſſener. Sie iſt hart, wie eine Fuchſia und gedeihet auch während des Sommers im freien Lande ſehr gut.

Bumelia. Pentandria Monogynia. Sapotaceae. — Kelch 5theilig Corolle unter dem Fruchtknoten, faſt radförmig, 5theilig, mit

2 Schuppen am Grunde der Randlappen. 5 fruchtbare Staubgefäße mit 5 ſterilen, blumenblattartigen abwechſelnd; Antheren faſt pfeilförm. Griffel pfriemenförm., herausſtehend; Narbe ſpitz. 1ſamige Beere. ♄

1. *B. tenax* W. Zähe B. (B. chrysophilloides Pursh., Chrysophyllum carolinense Jacq., Sideroxylum tenax L., Sid. chrysophyll. Mich.) — Südcarolina. — Ein etwa 20′ hoher Baum. Blätter verkehrt-eirund-lanzettförm., ganzrandig, abwechſelnd, unten weißlich-ſeidenhaarig. Blumen weiß, auf 1blumigen, winkelſtändigen, gehäuften Stielen.

Cultur: Glashaus, im Winter 4—6° W., lockere, mit etwas Lehm und Sand gemiſchte, gute Dammerde.

Buphthalmum; Rindsauge. Syngenesia Superflua. Compositae — Asteroideae.

1. *B. missouriense* Hort. Miſſouriſches R. ♃ Nordamerika.

Cultur: Freies Land, warmer, lockerer, guter Boden, ſonniger Standort.

Burchellia. Pentandria Monogynia Rubiaceae. ♄

1. *B. speciosa* Hort. Belg. Prächtige B. — Vaterl.?

Cultur: wie bei B. capensis; Kaltes Glashaus.

Burlingtonia. Gynandria Monandria. Orchideae — Vandeae. — Blumenhüllblätter häutig, genagelt, die ſeitlichen äußern unter die Lippe geſtellt, unter ſich verwachſen, am Grunde faſt ſackförmig. Lippe genagelt, größer als die Hüllblätter, an der Spitze erweitert, 2lappig, am Grunde ſehr kurz geſpornt. Säule ſtielrund, lang-keulenförmig; Narbenfläche an beiden Seiten gehörnt. Anthere 1fächerig: 2 Pollenmaſſen mit zurückgeſchlagenem, an der Spitze 2lapigem Schwänzchen auf kahnförmigen Drüschen. Epiphytiſche Orchideen. ♃

1. *B. candida* Lindl. Reinweiße B. — Demerara. — Afterknollen klein, kugelig, 1—2blätterig. Blätter längl.-lanzettförmig. Schaft ſehr kurz. Blumen ſchön, groß, weiß, mit gelbrandiger Kronlippe, in einer überhängenden, 5blumigen Traube.
2. *B. maculata* Lindl. Gefleckte B. — Braſilien.
3. B. *rigida* Lindl. Steifblättrige B. — Braſilien, an Baumſtämmen. — Blätter ei-lanzettförm., ſteif. Zwiſchen den untern Blättern erſcheint ein, mit häutigen Schuppen verſehener, etwa ſtrohhalmdicker Schaft mit einer 4—5blumigen, überhängenden Traube; Blumen ſchön, groß, weiß mit roſenrothem Schimmer. Der Vordertheil der Befruchtungsſäule gleicht einem Fledermauskopfe. Die Lippe iſt vorn zugerundet, ausgebreitet, 2lappig, wellenförmig, länger als die Hüllblättchen.
4. *B. venusta* Lindl. Reizende B. — Braſilien. — Blumen ſchön, groß, weiß, in's Roſenrothe ſchimmernd.

Cultur: Man befeſtiget ſie entweder auf rauhrindige, mit Torfmoos zuvor bekleidete Holzblöckchen oder Stücken Korkrinde, und bedeckt zugleich die Wurzeln mit Torfmoos, oder ſetzt ſie in angemeſſene Drahtkörbe, 2″ erhaben über deren Rand, in eine Miſchung von zerhacktem Torfmoos, verfaultem Holz, und etwas Korkrinden- und Topfſcherbenſtückchen. Die Blöcke und Körbe werden unter den Sparren aufgehangen. In der Wachsthumszeit werden Körbe und Blöcke ſtets feucht gehalten, wie auch die Atmoſphäre des Hauſes, in der Ruhezeit (Winter) wird jedoch einmaliges

Befeuchten in der Woche hinreichend ſein. Die Temperatur muß in der Wachsthumszeit am Tage 16—21° R., Nachts 5—8° weniger, in der Ruhezeit bei Tage 12—16° und bei Nacht 10—12° ſein; im Winter lieber einige Grade weniger, als mehr.

Burtonia. Decandria Monogynia. Leguminosae. Neuholländiſche, immergrüne Zierſträucher.

1. *B. brunioides* Makoy's Catal. 1846. Brunienartige B. —
2. *B. diosmaefolia* Benth. Diosmablättrige B. — König Georgs Sund. — Wuchs und Blattſtellung wie bei B. conferta. Blätter einfach, zerſtreut, dicht ſtehend, kaum 4‴ lang, längl. — linien- oder lanzettförm., ſtumpf, dick, gekielt, gleich den ruthenförmigen Aeſten glatt. Blumen ſchön, kopfförmig-doldentraubig, endſtändig, das Fähnchen gelb, Flügel und Nachen purpurroth. Kelche und Hülſen ſtark behaart. Stengel 1½′ hoch.
3. *B. pulchella* Meisn. Hübſche B. — 2′ hoher ſteifäſtiger Strauch, der B. scabra ſehr ähnlich, aber unterſchieden durch ſeine Glätte, durch ebene, ſtumpfere. vollkommen anſitzende, an der Baſis nicht geſchmälerte Blättchen, welche ſehr ſchmal linienförmig, gerade, ſtumpf, ſpitzig und am Rande zurückgerollt ſind. Blumenſtiele winkelſtändig, kürzer als die 3zähligen Blätter; Blumen roſenroth und violett.
4. *B. villosa* Meisn. Zottige B. — 6′ hoher Strauch, vom Anſehen der B. scabra, kurzzottig. Blätter 3zählig; Blättchen kurz geſtielt, linien-pfriemenförmig, ſtumpflich, an der Spitze unbewehrt, am Rande zurückgerollt, ſpäter glattt, punktirt-ſcharf, Blumenſtiele winkelſtändig, mit den Blättern faſt gleich, mit Bracteen an der Baſis und in der Mitte. Fähnchen 6—7‴ lang, reichlich ſo breit, faſt kreisrund, pfirſichblüthfarb., am Grunde in der Mitte gelb; die Flügel von gleicher Färbung; das Schiffchen fleiſchfarb., an der Spitze purpurröthlich.
5. *B. violacea* Hort. Violette B. — Kommt auch unter den Namen B. conferta vor, iſt aber von dieſer durchaus verſchieden Blätter zu 3—4en ſtehend, linienförmig. Blumen in Endbüſcheln, wie bei B. conferta, ſchön, violett.

Cultur: Man pflanzt ſie in nicht zu große Töpfe, in faſerig-torfige, ziemlich ſandige Heideerde mit einer Unterlage zerſtoßener Topfſcherben. Im Winter verlangen ſie einen trocknen Standort nahe an den Fenſtern des Glashauſes und 5—8° R. Wärme. Vermehr, d. Stecklinge.

Caesalpinia. Decandria Monogynia. Leguminosae.

1. *C. cucullata* Roxb. Kappenförmige C. (Mezoneuron cucull. W. et Arn.) Oſtindien. — Strauch mit hakenförm. Stacheln. Blätter doppelt gefiedert; Fiedern 4—5jochig; Blättchen 4—5jochig, elliptiſch, langgeſpitzt, glatt. Blumen in rispenſtändigen Endtrauben, dicht, gelb; der obere Kelcheinſchnitt kappenförmig gebogen.
2. *C. echinata* Lam. Igelſtachlige C. (Guilandina Spr.) — Braſilien. — Mit Stacheln verſehen. Blätter doppelt gefiedert; Blättchen eirund, ſtumpf. Hülſen igelſtachlig.
3. *C. glabrata* H. et Kth. Glatte C. — Peru. — Ein unbewehrter, glatter Baum. Blätter mit 3—4jochigen Fiedern; Blättchen 4—5jochig, längl.-elliptiſch, an beiden Enden gerundet,

lederartig. Blumen gelb, in zahlreichen, dichten Trauben; Staubgefäße die Corolle kaum überragend. Bei J. Baumann in Gent.

4. *C. mimosoides* Lam. Mimoſenartige C. — (C. Simora Roxb., C. armata Grah.) — Malabar. — Ein 6—8′ hoher, ſtachliger Strauch. Blätter mit 6—12 Fiederpaaren; Blättchen 8—12jochig, oval-längl., ſtumpf. Blumen gelb, in ſteifborſtigen Trauben; Kelche glatt. — Bei H. Böckmann in Hamburg.
5. *C. obcordata* Hort. Belg. Herzförmige C. — Vaterl.?

C. Gilliesii Wall. ſ. *Poinciana*.

Cultur: und Vermehr. wie bei Caesalp. brasiliensis., insignis u. a.; Warmhaus.

Caetocapnia ſ. *Bravoa*.

Calandrinia. Polyandria Monogynia. Portulaceae.

1. *C. amoena* Vis. Angenehme C. ⊙ Vaterl.? — Stengel einfach, grün. Blätter rinnenförm., etwas gewimpert, ſpitzlich; die untern faſt ſpatel-lanzettförm., lang geſtielt, die obern längl.-linienförm., einſeitswendig, abwechſelnd. Blumen zierlich, lebhaft purpurroth, in lockern Trauben; 6—12 Staubgefäße.
2 *C. Lindleyana* Hort. Lindleys C. ⊙ Vaterl.?
3. *C. Menziesii* Hook. Menzieſiſche C. ⊙ Chili. — Eine 4—5″ hohe Pflanze. Stengel einfach, grün. Blätter faſt ſpatel-ſchmal-lanzettförmig, zugeſpitzt, glatt, grün, die unterſten faſt 2″ lang. Blumen in lockeren Endtrauben, faſt 1″ im Durchmeſſer, lebhaft dunkelpurpurroth.
4. *C. umbellata* DC. Doldenblüthige C. (Portulaca prostrata Domb., Talinum R. et P.) ⊙ Chili. — Stengel aufrecht, faſt nackt. Blätter linienförm., zupeſpitzt, behaart. Blumen zierlich, dunkelpurpur, zahlreich, in vielblumigen, endſtändigen, afterdoldigen Doldentrauben, mit gewmperten Bracteen.

Cultur: Der Same kann im April in's freie Land an einer warmen, ſonnigen Stelle geſäet werden. Nicht zu fetter, ziemlich ſandiger Boden iſt am angemeſſenſten für dieſe Pflanzen.

Calanthe. Gynandria Monandria. Orchideae — Vandeae. — Erd-Orchideen mit breiten, faltigen Blättern, aufrechtem, vielblumigem Schafte und ſchönen Blumen.

1. *C. bicolor* Lindl. Zweifarbige C. (Amblyglottis flava Blume) Java, Japan.
2. *C. discolor* Lindl. Verſchiedenfarbige C. — Japan. Blumen ſehr ſchön, weinroth, mit weißer Lippe.
3. *C. flavescens* Hort. Angl. Gelbliche C. — Inſ. Mauritius. Bl. gelblich.
4. *C. furcata* Batem. Gegabelte C. — Manilla.
5. *C. Jebine* Sieb. Japan.
6. *C. Masuca* Lindl. (Bletia Don) Nepal. — Blätter unten flaumhaarig. Blumen ſehr ſchön, lilafarbig. Bl. im Juni.
7. *C. mexicana* Rchb. fil. Mexicaniſche C. — Mexico. 6—7″ hoch. Blätter 2, längl., ſehr fein zugeſpitzt, faſt mit dem Schafte gleich lang. Blumen weiß mit dunkler (?) gefärbter Lippe; Sporn ſehr ſchwach, zugeſpitzt, etwas kürzer als der Fruchtknoten.

8. *C. ochracea* Hort. Angl. Ocherfarbige C. — Japan. Bl. ocherweiß?
9. *C. plantaginea* Lindl. Wegetrittblättrige C. — Nepal, in Berggegenden; beſonders auf dem Berge Chandagherry, woſelbſt ſie im Febr. blüht. Auf 1½′ hohem Schafte eine dichte Aehre ſchöner, wohlriechender, lilafarbiger Blumen.
10. *C. purpurea* Lindl. Purpurrothe C. — Oſtindien. — Blätter auf beiden Flächen flaumhaarig. Blumen purpurroth.
11. *C. sylvatica* Lindl. Wald-C. — Silhet in Oſtindien.
12. *C. versicolor* Lindl. Geſcheckte C. — Blätter glatt. Blumen weiß.

Cultur: wie bei C. veratrifolia; Warmhaus.

Calceolaria; Pantoffelblume. Diandria Monogynia. Scrophularineae.

1. *C. alba* R. et P. Weiße P. ♄ Peru. — Von ſchönem, aufrechtem Wuchſe, nach Rosmarin riechend, reſinös-klebrig. Blätter dicht ſtehend, ſehr ſchmal, linienförm., gezähnelt. Blumen doldenſtändig, weiß, mit zuſammenſtoßenden Lippen; Dolden zuſammengeſetzt in langen Trauben. — Cultur: wie bei andern ſtrauchart. Calceolarien.
2. *C. floribunda* H. B. Reichblühende P. ♄ Quito. Halbſtrauchig. Aeſte und Blumenſtielchen kurzhaarig-drüſig. Blätter ſtengelumfaſſend, lanzettförm., langgeſpitzt, am Grunde herzförm., gezähnelt, unten kurzhaarig. Blumentrauben 2ſpaltig, rispenſtändig oder in Doldentrauben; Blumen faſt gepaart, gelb, ſehr zahlreich. — Cultur: wie bei No. 1.

Man cultivirt jetzt in verſchiedenen Gärten eine große Anzahl perennirender, von chileſchen Arten abſtammender Varietäten, welche ſich durch einen niedrigern Wuchs, Größe, Runduug und mannigfaltigſte Färbung und Zeichnung ihrer zierlichen Blumen vor allen bisher bekannten Pantoffelblumen vortheilhaft auszeichnen und für die Cultur in Töpfen ſowol als auf freien Beeten jedem Blumenliebhaber mit Recht zu empfehlen ſind. Vor einigen Jahren erhielt ich Samen davon aus Gent, woraus eine Menge prächtiger Varietäten hervorgingen. Dieſe wurden ſorgfältig mit einander gekreuzt, und die folgende Flor war noch prachtvoller und reicher. Es wurden nun zur Kreuzung nur die größten, rundeſten Blumen gewählt, und ich erlangte dadurch im vorigen Jahre über 200 Varietäten, welche allgemein wegen der Größe, Rundung und prächtigen Färbung der Blumen bewundert wurden. Da nun jährlich aus Samen zahlreiche neue Varietäten gewonnen werden und die Pflanzen im 1. Jahre am üppigſten blühen, ſo laſſe ich im Frühling nur die Ausgezeichnetſten zur ſichern, erſten Samenernte in Töpfen und pflanze alle übrigen auf ein lockeres, nahrhaftes, doch nicht zn fett gedüngtes Beet, welches gegen die heiße Mittagsſonne geſchützt wird. Den Samen ſäe ich zu Ende Febr. oder Anf. März in flache Schüſſeln oder Käſtchen dünn aus und ſtelle ſolche in ein lauwarmes, dunſtfreies Miſtbeet oder ins Zimmer oder temperirte Glashaus. Die jungen Pflänzchen werden möglichſt zeitig in andere Schüſſeln piquirt, und im lauwarmen Miſtbeete mäßig feucht und ſchattig gehalten. Die Erde für Samen und junge Pflänzchen muß reichlicher Sand enthalten, als für alte Pflanzen (für welche ich jede nahrhafte, lockere Erde anwende und ſolche mit etwas gepulvertem Schaafdünger oder mit Holzkohlen, welche 24 Stunden in Düngerwaſſer gelegen, vermiſche); auch iſt überall eine gute Unterlage zerſtoßener Topfſcherben nöthig, um ſchnell die Abwäſſerung zu befördern. Wenn die Pflanzen ziemlich ſtark geworden, kann man ſie einzeln in angemeſſen weite Töpfe verpflanzen, in welchen ſie blühen ſollen. Auch kann ein Theil ſogleich in's freie Land gepflanzt werden. Die Töpfe werden bis zum Erſcheinen der Blumenſtengel in ein kaltes Miſtbeet (oder auch in's Freie) geſtellt, welches reichlich gelüftet iſt und hier von 9 U. Morg. bis 4 U. Nachm. beſchattet, Nachts aber unbedeckt gelaſſen, damit ſie vom Thau erfriſcht werden. Im vorigen Jahre verſetzte ich aus dem freien Lande einige Prachtvarietäten während der Blüthe mit reichlich großen Erdballen in Töpfe und nachdem ſie gut begoſſen worden, hielt ich ſie einige Zeit im offenen Glashauſe ſchattig, wonach ſich nicht nur alle Blumen vollkommen entwickelten, ſondern auch reifen Samen brachten. Es iſt immer vorzuziehen, die Töpfe während des Sommers im Freien in ein Kiesbeet zu verſenken, da die Erhitzung der Erde und das ſchnelle Austrocknen derſelben durch die Sonnenſtrahlen den Wurzeln ſehr nachtheilig iſt und bald ein Verkümmern der Pflanzen zur Folge hat; allein dann iſt zugleich eine Vorrichtung nöthig, die Blumen gegen Sonnenhitze und Regen, ſo wie gegen heftige Winde zu ſchützen. Da unſere Sommer in den letztern Jahren ſehr rauh und naß waren, wodurch Blüthen und Samenernten häufig vernichtet wurden, ſo habe ich meine Calceolarien (weil es an einem geeigneten Platze im Freien fehlte) auf Stellagen in's Glashaus ſtellen müſſen, woſelbſt ſie auch höchſt prachtvoll blühten, aber etwas mehr noch von Blattläuſen heimgeſucht wurden. Wenn man dieſe verderblichen Inſekten nicht zeitig und mehrmals durch Räuchern mit Taback und ſorgfältiges Abputzen mittelſt eines feinen Borſtenpinſels beſeitiget, ſo iſt kein Gedeihen dieſer Pflanzen zu hoffen. Die Durchwinterung geſchieht an einem luftigen, trocknen nur gegen Froſt geſchützten Ort. Im Winter 18$\frac{45}{46}$ haben ſich im Gorßherzogl. Garten zu Oldenburg, deſſen Boden dann ſehr naß iſt, etwa 10 Pflanzen auf freiem, unbedecktem Beete vollkommen geſund erhalten; ein Beweis, daß dieſe Calceolarien durchaus nicht zärtlich ſind. In Töpfen ertragen ſie jedoch im Winter kein zu vieles Begießen. Die alten Pflanzen, welche man durch Theilung vermehren will, werden im Frühlinge auf ein freies Beet ſo tief gepflanzt, daß die Stengel aus der Baſis junge Wurzeln treiben können. Im April d. J. ſäete ich Samen auf ein freies Gartenbeet, welches jetzt (im Juni) mit Pflanzen gleichſam bedeckt iſt. Hiernach könnten allenfalls dieſe Calceolarien wie Land-Sommerblumen behandelt werden, im Fall nicht naſſe Sommer einen verderblichen Einfluß auf die Blüthen- u. Samenproduction ausüben,

Calectasia. Hexandria Monogynia. Junceae (Calectasieae Endl.). **Blumendecke** röhrig, präſentirtellerförmig, mit 6theiligem, blumenblattartigem Rande. **Staubgefäße** im Schlunde befeſtiget; **Staubfäden** fadenförmig; Antheren 2fächerig, mit der Baſis angeheftet, zuſammengeneigt, an der Spitze mit Löchern ſich öffnend. **Griffel** fadenförmig; **Narbe** einfach. Einſamiger, in der verhärteten Röhre der Blumendecke eingeſchloſſener **Schlauch.**

1. *C. cyanea* R. Br. Cyanenblaue C. ♃ ♄ Neuholland. — 1½′ hoch, ſehr äſtig. Blätter nadelartig, am Grunde ſcheidig, gedrängt

ſtehend, ſtechend. Blumen einzeln endſtändig, hübſch, blau, mit ſternförmig ausgebreiteten Randtheilen, von denen die 3 äußern auf der Fläche weichhaarig ſind.

Cultur: Glashaus; im Winter 6—8° W.; ſandige Heideerde mit Unterlage zerſtoßener Scherben.

Calliandra. Monadelphia Polyandria. Leguminosae — Mimoseae. Dieſe neue Gattung unterſcheidet ſich von Mimosa durch die zahlreichern und längern Staubgefäße. Die Corolle iſt wie bei Albizzia. Die Hülſen-Klappen ſpringen elaſtiſch von der Spitze nach der Baſis zu auf. Es ſind im Londoner Journ. of Bot. von Bentham 60 Arten beſchrieben, alle in Südamerika einheimiſch. ♄

1. *C. Tweediana* Benth. Tweediſche Calliandra (Schönmännchen, Schönfaden). — Süd-Braſilien. Ein eleganter Strauch mit doppelt gefiederten Blättern, wie bei den meiſten Mimoſen und köpfförmig ſtehenden, ſchönen, rothfädigen Blumen, an kurzen, achſelſtändigen Stielen.

Cultur: im feucht-warmen Gewächshauſe, wie die tropiſchen Inga- oder Mimoſenarten.

Callipsyche eucrosioides Herb. Eucroſienartige C. ♃ Hexandria Monogynia. Amaryllideae. — Ein, nahe mit Eucrosia verwandtes Zwiebelgewächs aus Mexico. — Blätter (5) grün, 1′ lang, 4″ breit, größtentheils würfelfleckig. Schaft blaugrün, cylindriſch, über 2′ hoch, mit 10 Blumen. Blüthenſcheiden und Bracteen welkend. Blumenſtiele grün, gleich, über 1″ lang. Fruchtknoten 3eckig, länglich, 3furchig, mit 3 vielſamigen Fächern. Blumen ſchön, mit grüner, unten gekrümmter, kaum ¼″ langer, mit Honig gefüllter Röhre, und 6theil., kaum 1″ langem, etwas ſcharlachrothem Rande, deſſen Einſchnitte ſtumpf ſind. Staubgefäße niedergebogen, 4″ reichl. lang, mit dem kürzern Griffel herausragend.

Cultur: Wird in etwas ſandige, lockere Laub- u. Raſenerde gepflanzt, im Frühl. und Sommer in ein warmes Lohbeet geſtellt, bei heißem Sonnenſchein beſchattet, im Herbſt nach dem Abſterben der Blätter in's Glashaus geſtellt und wenigſtens 4—5 Wochen lang ganz trocken gehalten. Wenn im Frühl. die Bildung des Schaftes bevorſteht, wird allmählig mehr Waſſer und Wärme gegeben.

Callistachys; Schönähre. Decandria Monogynia. Leguminosae — Papilionaceae. ♄

1. *C. linearis* Benth. Linienförmige Sch. (C. sordida Grah.) — Neuholland. — Wird 8—10′ hoch. Blätter verlängert, linienförm., ſtachelſpitzig, netzaderig, am Rande zurückgerollt. Blumen in Endtrauben, ſchmutzig roth, weit minder ſchön, als bei den andern Arten.

2. *C. oxylobioides* Meisn. Oxylobienart. Sch. — Neuholl. — Aeſtchen weichhaarig. Blätter dreifach, entgegengeſetzt und auch zerſtreut ſtehend, faſt anſitzend, längl.-linienförm., faſt keilförmig, ſtumpf, ſtachelſpitzig, auf beiden Flächen netzaderig, glatt, zuſammengefalte-rinnenförm. oder flach. Blumen zu 2—3en winkelſtändig, purpurroth, an der Spitze der Flügel gelb, am Rande des großen, kreisrunden, ausgerandeten Fähnchens orangefarbig. Wird ohngefähr 2′ hoch.

3. *C. purpurea* Van Houttes Catal. 1846. Purpurrothe Sch. — Neuholl. —

Cultur: wie bei Callistachys lanceolata, ovata und retusa.

Callithauma. Hexandria Monogynia. Amaryllideae. Eine von Herbert gebildete, nahe mit Coburgia verwandte Gattung. ♃

1. *C. angustifolium* Herb. Schmalblättriges C. — Peru. Schaft 4blumig. Blumen faſt horizontal gerichtet, grün, 2½″ lang, mit 9‴ langen, eirund-lanzettförm. Rand-Einſchnitten u. einer kürzern, am Rande gekerbten, einwendig die Staubgefäße tragenden Nectarkrone.
2. *C. viridiflorum* Herb. Grünblumiges C. (Pancratium viridiflor. R. et Pav.) — Peru — Schaft etwa 3′ hoch, 6‴ im Durchmeſſer, 4blumig. Blumen horizontal gerichtet, 3¼″ lang, grün, mit lanzettförm., 1″ langen Einſchnitten und einer faſt gleichlangen, blaßgrünen, am Rande ausgeſchweiften Nectarkrone.

Cultur: wie bei Coburgia; ziemlich ſandige Laub- und Raſenerde?

Calostemma; Prachtkrone. Hexandria Monogynia. Amaryllideae-Narcisseae. — Aeußere Blumendecke trichterförm., 6theilig, die innere röhrig, am Rande 12zähnig; die Zähne abwechſelnd pfriemenförmig u. die Staubbeutel tragend. Antheren länglich, beweglich. Kugelige, 1—2ſamige Beere; Samen zwiebelförmig. Neuholländiſche, der Gattung Pancratium ähnliche Zwiebelgewächſe mit kleinen, gelben oder rothen, zierlichen Blumen.

1. *C. carneum* Lindl. Fleiſchfarbige Pr. ♃ Bl. im Septbr. — Starker Schaft mit vielblumiger Dolde fleiſchfarbigen oder roſenrother Blumen. — Wächſt in Auſtralien auf dem Gipfel der Gaulburn-Kette, welche aus Felſen von Hornſtein und körnigem Feldſpath, zum Theil aufgelöſtt und als Geröll umherliegend, beſteht.
2. *C. luteum* Ker. Gelbe Pr. ♃ Schaft an 2′ hoch, mit gelben. nach Pfeffermünze riechenden Blumen. Die 6 Buchten der innern Krone zwiſchen den Staubgefäßen ſind ungezähnt, ausgeſchnitten.
3. *C. purpureum* R. Br. Purpurrothe Pr. ♃ Blumen purpurroſenroth, auf 1—2′ hohem, vor den Blättern erſcheinendem Schafte. Die 6 Buchten der innern Krone zwiſchen den Staubgefäßen ſind 3eckig.

Cultur: Sie gehören vermuthlich in's temperirte Glashaus, werden eine ſandige, lockere, mit einer guten Abwäſſerungs-Unterlage verſehene Dammerde verlangen, in der Ruhezeit trocken gehalten und im Frühling umgepflanzt und in einem Warmbeete angetrieben werden müſſen.

Calothamnus; Schönſtrauch. Polyadelphia Icosandria. Myrtaceae. Neuholländiſche Ziersträucher mit dicht und zerſtreut ſtehenden, ſtielrundlichen, feinen Blättern und purpur- oder ſcharlachrothen, ſeitenſtändigen, anſitzenden Blumen, welche eine geſchopfte Aehre bilden.

1. *C. Hügelii* Schauer. Hügel'ſcher Sch.
2. *C. laevigata* Sch. Geglätteter Sch. — Aeſtchen glatt. Blätter zerſtreut und ſehr gedrängt ſtehend, faſt keulenförm.-ſtielrund, ſtumpf, mit ſehr kurzem Spitzchen, eben, glänzend, punctirt. Blumen einſeitig an den Aeſten ſitzend; Staubgefäßbündel 15 bis 20-männig, oben halbgefiedert, ſcharlachroth.

3. *C. Lehmannii* Sch. Lehmann'ſcher Sch. — Aeſtchen rauchhaarig. Blätter ſehr dicht ſtehend, nadelartig, ſtielrund, ſpitz, unbewehrt; graugrünlich, in der Jugend beharrt, im Alter glatt, 1'' lang. Blumen in dichten, vielblumigen Aehren, mit 2fünfmännigen Staubgefäßbündeln und 2 einfachen Staubgefäßen. Staubgefäßbündel 4''' lang, dunkelpurpurroth.
4. *C. longifolia* Lehm. Langblättr. Sch. — Glatter, 1½—4' hoher Strauch. Blätter ſteif, ſehr lang (6'' u. darüber) ſtielrund-fadenförm., ſtechend-ſtachelſpitzig, faſt entgegengeſetzt oder zu 3en u. 4en faſt quirlſtändig. Blumen einſeitswendig; Staubgefäßbündel niedergebeugt, 5—7männig, 6—7''' lang, ſchwarzpurpurroth, faſt von der Baſis aus halbgefiedert.
5. *C. longissima* Hort. —?
6. *C. macrocarpa* Hort. Großfrüchtiger Sch. —
7. *C. planifolia* Lehm. Flachblättriger Sch. — Aeſtchen zottig. Blätter abwechſelnd, abſtehend, keilförm.-linienförm., flach, ſtumpf, mit ſehr kurzem, nicht ſtechendem Spitzchen, glatt. Blumen nach einer Seite gerichtet; Staubgefäßbündel faſt ungleich, niedergebeugt, 5—7männig, von der Mitte aus halbgefiedert, purpurroth, etwa 10''' lang. — Variirt mit ſchmälern und breitern Blättern (a. angustifol. u. β latifolia).
8. *C. Preissii* Sch. Preiſſiſcher Sch. — Wird 1½' hoch. Aeſtchen zottig. Blätter ſehr gedrängt, zerſtreut, ſtielrund-fadenförmig, hakenförmig-feinſpitzig, graugrünlich, 2—4'' lang, dünn. Blumen geknäuelt-ährenſtändig; obere Staubgefäßbündel 5männig, die untern 3männig, ein wenig kürzer als die obern (9 u. 7''' lang), alle aufrecht; blutroth.
9. *C. robusta* Sch. Starker Sch. — Wird 2' und darüber hoch. Aeſtchen filzig. Blätter ſehr gedrängt, ſteif, zurückgekrümmt-abſtehend, ſtielrund, ſchief langgeſpitzt, ſtechend-ſtachelſpitzig, in der Jugend behaart, im Alter glatt, eben. Blumen wenige, aſtſtändig; Staubgefäßbündel 20männig, faſt gleich, 14''' lang, ſcharlachroth, oben halbgefiedert, an der Spitze ſtrahlig.
10. *C. rupestris* Sch. Felſenliebender Sch. — Sparrig geäſteter, bis 8' hoher Strauch. Aeſtchen zottig. Bl. ſehr gedrängt, nadelart., ſtielrund-zuſammengedrückt, ſtechend, gekrümmt, graugrün, im Alter glatt, eben. Blumen wenige, aſtſtändig; Staubgefäßbündel ohngefähr 15männig, gleich, etwa 1'' lang, ſcharlachroth, ungleichäſtig.
11. *C. Schauerii* Lehm. Schauer'ſcher Sch. — Die jungen Triebe zottig. Blätter faſt quirlſtändig zu 3—4en, ſteif, verlängert; fein, fadenförm., ſtielrund, ſchief-ſpitzig, hellgrün, die diesjährigen mit angedrückten Haaren bekleidet, die ältern glatt. Blumen in dichten Aehren; Staubgefäßbündel kurz, gleich, 2—3männig, dunkelpurpurroth.
12. *C. schoenophylla* Sch. Knopfgrasblättriger Sch. — 1½—2' hoch mit wenigen, gedrehten, aufſteigenden, weit abſtehenden Aeſten, glatt. Blätter entgegengeſetzt oder faſt quirlſtändig zu 3—4en, faſt gebüſchelt, verlängert, halbſtielrund, feingeſpitzt, grün, 6—8'' lang, ſteif. Blumen gedrängt ährenſtändig.

13. *C. torulosa* Sch. Angeſchwollener Sch. — An 2′ hoch, mit ſteifen, angeſchwollenem Stengel. Blätter ſehr gedrängt, aufrecht, ſtielrund, faſt fadenförmig, ſtechend, einwärts gekrümmt, graugrünlich, die jungen unten behaart, die ältern glatt, rauh. Blumen prächtig, faſt einzeln winkelſtändig, der ſchwammigen Anſchwellung eingefugt; Staubgefäßbündel vielmännig, 1″ lang, ſcharlachroth, 2 davon aufrecht, 2—4‴ breit, die beiden andern 3—4 mal ſchmäler, hin- und hergebogen.

Cultur: wie bei den ältern bekannten Arten. Um ſchnell ſtarke u. buſchige Sträucher zu ziehen, pflanzt man ſie im Mai auf ein mit grobſandiger Heideerde zubereitetes Beet in's Freie und ſtutzt die Spitzen der Aeſte fleißig zurück. Im Octbr. pflanzt man ſie mit gutem Erdballen in angemeſſene Töpfe, welche mit einer hinreichenden Abwäſſerung verſehen ſind und ſtellt ſie an einen luftigen, beſchatteten Ort. Bis zum Frühling muß dann nur ſehr mäßig begoſſen werden.

Calycomis verticillata ſ. *Acrophyllum.*

Camarotis Gynandria Monandria. Orchideae-Vandeae.— Blumenhüllblättchen ausgebreitet, die äußern ſeitlichen unter ſich und mit dem Rücken der Lippe verwachſen, an der Spitze getrennt; die innern etwas kleiner, frei. Lippe verkehrt, eirund, rinnenförm., an der Spitze unter einem pfriemenförmigen, eingebogenen Anhängſel geſpornt. Säule aufrecht, ſtielrund, frei, ſehr lang zickzackartig-geſchnäbelt. Anthere rückenſtändig, feinſpitzig, unvollkommen 2fächerig. 2 Pollenmaſſen, mit verlängertem, pfriemenförm. Schwänzchen. — Geſtengelt, mit zweizeiligen, lederart., längl.-linienförm. an der Spitze ausgerandeten Blättern und vielblumigen, winkelſtändigen Trauben.

1. *C. obtusata* Lindl. Abgeſtumpfte C. — Indien.
2. *C. purpurea* Lindl. Purpurrothe C. (Aerides rostratum Roxb.) — Khooſea und Silhet (Oſtind.) in Wäldern. — Hat einen ſchlingenden Wuchs und prächtige, purpurrothe Blumen. — Die Cultur iſt eben ſo, wie bei Aerides.

Camellia japonica. Es iſt nicht die Abſicht, in dieſer kurzen Ueberſicht neuerer Zierpflanzen zugleich alle neuen Varietäten mit anzuführen, noch weniger ſolche zu beſchreiben. Es möge daher genügen, hier nur einige der ſchönſten zu nennen, welche in den reichhaltigen neueſten Pflanzencatalogen der Herren Hinr. Böckmann in Hamburg und L. van Houtte in Gent unter zahlreichen andern Varietäten kurz beſchrieben ſind.

1. Weiße gefüllte: Acidalia, alba Casoretti, alba fenestrata (alba nova pl.), alba illustrata (Shirving's Seedling, Waltonensis), alba Londinensis (Alnuit's alba, candida superba), Baron Sigism. de Pronay, Calipso, Candor, dahliaeflora alba, decus italicum, Drouard — Goullon, Ellevana, fortuita. Gioconda, Grunelli. Harrisonii, Havlockii, innocenza, lactea elegans, Martha (Bieest's), Mrs. Gunnel, Mrs. Uboldi. Mont-blanc, myrtifol. alba (albicans), ochroleuca, Parini. Pizarro, pomponia aurea, Severeign, Trophosea, Vestalis, Victoria Antwerpensis, Wadii.
2. Roſenrothe und fleiſchfarb. gefüllte: (fl. bezeichnet die Fleiſchfarbigen) — amabilis, Aurora, Agnesi, Berenice, Cliviana.

coelestina, composita, dahliaeflora rosea, diamantina, diva Maria, Emmelina (Sommelliana), fastuosa, Felicita, Gallesii, Gozzi, Groppa di Salomone, Hampstaedii, Hendersonii, Henry Tavre, Jupiter fl., Landrethii (Jacksonii), Lefevriana, Leonardi, Leonidas, Monzoni, Marchioness of Exeter, Maria Theresa weißl.=fl., micans, Napoleon, Parini vera fl., fein punct., Parmentieri Sm., Pawlikowsky, pictorum rosea, Prince of Wales, Princess royal (Low's), Queen of Great Britain, Ralemona, Soulangiana plenisisima, symmetrica, Sherwoodii, Teutonia (Grüneb., roſa und weiße Bl. an einer und derſelben Pflanze), triumphans amabilis, Trotti, Verger, Vexillo di Flora, Zoli.

3. Lachsrothe (l), dunkel= od. kirſchrothe (dklr.), carmin od. carmoiſinrothe (carm.): Amatthea l. Archinto, carm., ardens nova, dklr., Baronne d'Udeken, l., belle de Wilhelmshöhe, carm., Bellina major, l., Bostonia (Floy), dklr., Brownii, l., Bruceana, dklr., Catherine Longhi, carm., centifolia (Low's). roth=carm., bisweilen weiß, Cavendishii (Palmers Perfection), carm., Charlesquint, viol.=l., Coletti, dklr., conspicua (Beck's od. Lodd?.) orange=carm., Comte, de Flandre (Donkelaar), dklcarm., Cooperi, l., crimson perfection, l., dahliaeflora ignea, lebh. roth., Dobreii, klatſchroſenroth, eximia, corallen=carm., florida. roſa=purp., Floyi virginica, dklr , Forbesii, dklr., Fréderic le grand, roſa=carm., Frosti, dklr., fulgens nova, l., Grossi, carm., Guthriana, carm., Horsfalliae, dklr., ſtark geadert, Kenny, dklr., Lady Eleonora Campbell, dklr., Lady Grafton, hellcarm., dkl. geadert, latifolia macrantha, roſa=carm., Lechniana nova, hellweinroth, Leonardi, roſa=l., Lowii, dklcarm., magnifica nova, l., Medicea, ſcharl.=carm., Metronessen, klatſchroſenroth, Mile-End, granatroth, nidus avis, dklr., Orsolini, hellcarm., Palmer, carm., philadelphica (necplus ultra), roſa=carm., Powathan (Floy), carm., Proserpina, zinnob.=carm., punicaeflora superba (Hookeri), dklr., regalis, carm., rugosisima major, l., sarniensis vera (Mour.), carm., spiralis nova, roth, Strombio. weinroth, superba (Palmer's), dkl.=l., (agathiflora, Chandl's Magnificent, dulcis major, Palm's. carnea u. Vandessiana carnea), Tourressiana, dklr., Vauxii, ſcharl.=carm., violacea superba (exuberans), carm., Zeffiro, carm.

4. Scharlach=, corallen= u. dk. orangerothe, gefüllte (ſch., cor., or.): Adelaide (Campbell), hellſchar., admirabilis, zinnob.=ſch., Bazzori, cor., Cockii vera (Triomphe de Gand) ponceau, dubia, carm.=ſch., elata de Londres, dklſch., erecta, dklſch., Floyi salicifolia, ſch., Governativa, dklſch., humilis, or., Nicholsii or., papilionacea, ponc., Rachel Ruys, cor., Robertsoni, ſch., Turnbulli, ſch.

5. Zweifarbige, gefüllte (geſtreifte oder gefleckte Blumen mit weißer oder rother Grundfarbe). a) Mit weißer Grundfarbe: alba Lucina (Lucina pl.) mit ſpärlichen Carminſtreifen, Alexina (Lew) röthl.=w., carmin. geſtreift, americana, röthl.=w., bisweilen blaßroſa, carm., geſtr. und gefl., Baltimoreana roſa bandirt,

Carswelliana alba (tumida), roth geſtr., Clawesiana, röth.=w., roſa leicht geſtr., Colvillii striata, röthl.=w., purp. u. carm. geſtreift, Comtesse de Spauri, halbgetheilt weiß und roth, Duchesse d'Orleans (nobilissima nova, reine des Camellias, reine d'Angleterre), incarn.=w., carm. punct. u., geſtr., Elena Ugoni, roſa oder roth geſtr. u. gefl., Emilia Gavazzi, roth geſtreift, Feastii, roſa gefl. u. geſtr., Fornarina, carm. od. roſa geſtr., General Washington, roſa gefl. od. geſtr., Grande Duchessa d'Etruria, roſa geſtr., Jubilée, röthl.=w, roſa gead. u. geſtr., Juliana, roſa geſtrichelt, Kellyana, carmoiſ. geſtr. u. punct., King, (Clusii, Linkii, spectabilis maculata), roſa=purp. geſtr., Lady Hill, carm. geſtr., Leda, roth geſtr., Leopoldina, röthl.=w., roth punct. u. geſtr., Madonna, carmin geſäumt, Monteroni, röthl.=w., roſa geſtr., peregrina, röthl.=w., carm. geſtr., picturata, carm. zart geſtr. u. gefl., Pisani, leicht roſa oder carm. geſtr., Regina, carm. fein geſtr., Ridolfi, bluthroth breit gebändert, spectabilis maculata (Grüneb.), roth fein geſtr., Villageoise, röthl.=w., roth punct. u. geſtr. — b) Mit rother Grundfarbe: Albertus (Prince Albert), hellroſa, carm. geſtr., Barni, ponceau, mit weißen Streifen durch die Mitte jedes Blumenblattes, Bellina major, lachsf., im Centro weiß geſtr., Benneyii, carmoiſ., im Centro weißl., w. zart geſtr., Carswelliana, carm.=lachsf., roſa bandirt, Colleti (Makoy's), blutr., ſtark w. gefl., Comtesse de Castel Barco, dklcarm., w. gefl. u. geſtr., Coquetti, roſa=lachsf. beſtreuet mit w. Flecken, cruciata, carm., w. geſtr., Cunningham's perfection, ſcharl. mit w., Cushingtonii, dklr., w. gefl., Duca di Camaran, roth, w. geſtr., Duca di Litta, dklcarm., w. geſtr. u. gefl., Duca di Reichstadt, dklcarm., w. gefl. oder geſtr., Eleonore, roſa, w. panach., florentina superba, blutroth, w. geſtr., fulgens plenissima (fulg. d'Italie, fulg. nova, Plutone) lebh. roth, w. geſtrichelt, Gielsi (Nancy Dawson, dark coccinea, dark crimson, Reevesii carminea), dklr., w. panach., Gloria delle Isole Borromeo, im Centro roſa, roth gefl., weiß liniirt, Gloria del Verbano, lebh., roth. w. liniirt, Imperatrice Josephine (Ottoniana, pulcherrima striata), roſa, w. gefl., Insubria, roſa, w. geſtr., Lawrenceana vera, dklcarmoiſ. w. gefl., Licenza, roth, w. geſtr., Manghini, dklcarm., w. gefl. od. geſtr., Melinetti, kirſch=roſa, w. gerandet u. geſtr., Monarch, dklr.. w. gead. u. panach., marmorata grandiflora, lachsf., w. panach., Napoleone d'Italia, hellroth, w. gefl., Negri, fleiſchf., roth punctirt, Nassiniana. hellcarm., w. geſtr., Neoboracensis, dklſcharl., w. geſtr., nitida, roſa, w. bandirt; Perpenti, roſa, w. geſtr. Porta, fleiſchf., roth u. w. gefl. u. geſtr., Queen Victoria (Priestley), roſa=carm., w. bandirt, Rapallino, dklcarm., w. geſtr. od. gefl., reine des fleurs (Donkelaar), dklcarm., w. gebändert, Ristori, viol.=roth, breit w. geſtr., Schrymakersii (Mademoiselle de Liebert), dklcorallenroth, w. gefl., serratifolia, roth, gelbl.=w. bandirt, spiralis, carmoiſ., w. geſtr., Tornielli, carm., w. bandirt, Tomasini, zartroſa, w. gerandet, Traversii plenissima, roſa=carmoiſ., weißl. gerandet u. gebändert, Visconti nova, dklcarm., w. gefl. geſtr., Variſchi, roſa=carm., w. geſtr.

***Campanula;* Glockenblume.** Pentandria Monogynia. Campanulaceae.

1. *C. alpina* Jacq. Alpen=G. ♃ Carpathen und Oeſterr. Alpen. — Stengel faſt einfach, aufrecht, gefurcht, 3—5″ hoch. Blätter linien=lanzettförm., gekerbt=ausgeſchweift, wollig, die Wurzelblätter gedrängt, an der Baſis geſchmälert. Blumen blau, hängend, pyramidaliſch=traubenſtändig, auf 1blumigen Stielen; Kelchlappen ſehr lang, geſpitzt, wollig, mit viel kürzern, eirunden, zugeſpitzten Anhängſeln. — Sie blüht im Juni u. Juli, verlangt im Freien einen lockern, mit Kalkſtein gemiſchten, etwas trocknen Boden (oder einen Platz auf einer künſtlichen Felſenanlage) und winterlichen Schutz gegen Froſt. Alle zärtlichere Alpen=Glockenblumen kann man am ſicherſten in Töpfen cultiviren, in eine lockere, nahrhafte, etwas grobſandige Erde, mit einer Unterlage von zerſtoßenen Topfſcherben oder Kalkſteinſtückchen.
2. *C. excisa* Schleich. Ausgeſchnittene G. ♃ Schweizer=Alpen. Iſt unbehaart, 3—4″ hoch. Stengel 1blumig. Untere Blätter linienförm., langgeſpitzt. Blumen blau; Kelchlappen borſtenförm., zurückgeſchlagen. — Cultur wie bei No 1.
3. *C. fragilis* Cyrill. Zerbrechlige G. (C. diffusa Vahl, cochlearifol. Vahl, nicht Lam., crassifol. Nees.) ♃ Neapel, Sicil. — Bl. im Frühl. u. Sommer. — Stengel weitſchweifig, aufſteigend. Wurzelblätter langgeſtielt, herzförm. rundlich, ſtumpf gezähnt oder gekerbt=gelappt; Stengelblätter kleiner, eirund oder lanzettförmig. Blumen ſehr ſchön, geſtielt, in lockern Doldentrauben, groß, hellblau; Kelchlappen linien=lanzettförm., langgeſpitzt, aufrecht, mit der ausgebreiteten Corolle faſt gleich; Griffel herausſtehend.

   Variet: β. grandiflora Van Houttes Catal. 1846 (Großblumige); γ. hirsuta DC. (C. Barrelieri Presl.) Rauchhaarige, mit weißgrauen Stengeln und Blättern. — Cultur: Kalthaus oder Zimmer, im Sommer in's Freie. Laub u. Düngererde zu gleichen Theilen, mit etwas groben Sand gemiſcht u. einer Unterlage zerſtoßener Topfſcherben. Im Winter ziemlich trocken; im Sommer ſonnig und reichlich Waſſer. Vermehr. durch Sprößl. u. Stecklinge.
4. *C. garganica* Ten. Garganiſche G. ♃ Apulien, auf dem Garganogebirge. Bl. im Mai—Juli. — Iſt glattlich und nur 2—4″ hoch. Stengel weitſchweifig. Untere Blätter nierenförm., gekerbt=gezähnt, die obere eirund, zugeſpitzt, gezähnt. Blumenſtiele 1—2blumig, in lockern Trauben; Blumen zierlich, hellblau, glatt; Kelchlappen abſtehend, lanzettförm., 3—4mal kürzer, als die Corolle. — Sie wird in den Topf gepflanzt und froſtfrei durchwintert.
5. *C. lacininata* L. Schlitzblättrige G. ♂ Griech. Archipelagus. Bl. im Juni, Jul. — Stengel aufrecht, 2′ hoch, äſtig, faſt filzig. Blätter etwas behaart; Wurzelblätter eirund=lanzettförm., grob zerſchlitzt, mit geränderten und gelappten Stielen. Blumen aufrecht, in lockern Trauben, hellblau; Kelche mit eirund=zugeſpitzten

Anhängſeln, welche doppelt kürzer ſind, als die Kelchlappen; Corolle groß, weit. — Cultur wie bei No. 4; doch gedeihet ſie während des Sommers am beſten im freien Lande.

6. *C. linifolia* Lam. Flachsblättrige G. (C. angustifol. Lam. ill?) ♃ Im mittlern Europa, auf Bergen und im nordweſtlichen Amerika. — Bl. im Sommer. — Stengel aufrecht, 1½′ hoch, äſtig. Wurzelblätter geſtielt, eirund, buchtig; Stengelblätter linienförm., ganzrandig. Blumen zahlreich, ſchön, glockenförm., blau oder weiß; Kelchlappen ganz, 2—3mal kürzer als die Corolle.

Variet: β. Valdensis (C. valdens. All., uniflora Vill., nicht L., Rhodii Lois.) Mit weichhaarigen Stengeln, Blättern und Kelchen. — γ. Scheuchzeri (C. Scheuchzeri Vill., nicht Lodd. Bot. Cab., montana Barr., linifol. W.) Mit niedrigem, 1blumigem, glattem Stengel u. langen Kelchlappen.

Cultur: im freien Lande, wie andere harte Arten.

7. *C. Loeflingii* Brot. Löflingiſche G. ⊙ (C. Broussonetiana Roem. et Sch.) Portugal, Nordafrika, in ſandigem Boden. Bl. im Sommer. — Iſt unbehaart. Stengel ſehr äſtig, vielblumig, aufrecht, eckig. Blätter gekerbelt, die untern eirund-nierenförm. oder gerundet-herzförm., die obern ſtengelumfaſſend, eirund. Blumenſtiele verlängert, 1blumig, winkel- und endſtändig, ſchlank. Blumen zierlich, lila-blau; Kelchlappen lang zugeſpitzt, abſtehend, etwas kürzer als die trichterförmige Corolle. — Der Same wird im April oder Anf. Mai an beſtimmter Stelle in's freie Land geſäet.

8. *C. rupestris* Sibth. Felſen-G. (C. lanuginosa W.) ♃ ♂ Griechenl., Inſ. Rhodus, auf Felſen. — Stengel 6—10″ hoch, aufſteigend, behaart. Blätter weißgrau-filzig; Wurzelblätter unregelmäßig gefiedert, mit rundl. Endlappen; Stengelblätter anſitzend, eirund, faſt gezähnt. Blumen in lockerer Traube. ſchön blau; Kelchlappen ſteifhaarig, 2—3mal kürzer als die röhrige Corolle. Cultur wie bei No. 5.

9. *C. silvatica* Wall. Wald-G. (C. stricta Wall., nicht L., C. integerrima Don) ♃ Nepal. Frühl. — Scharfhaarig. Stengelblätter linienförm., ſchmal, ganzrandig. Kelcheinſchnitte gerade, pfriemenförmig. Corolle ſchön himmelblau, glockenförmig, fein flaumhaarig, doppelt länger als die Kelcheinſchnitte. — Cultur wie bei No. 5.

Canavalia. Diadelphia Decandria. Leguminosae.

1. *C. ensiformis* DC. Schwerdtförmige C. (Dolichos L., Dolich. acinaciform. Jacq., Malocsia ens. Savi) ⊙ ? Malabar, Jamaika. — Stengel windend. Blätter 3zählig; Blättchen eirund, zugeſpitzt. Blumen ſchön, purpurroth, in winkelſtändigen Trauben. Hülſen ſäbelförmig; Saamen weiß, mit einer zigelrothen Keimnarbe umgeben. — Cultur Warmhaus oder Lohkaſten; lockere, nahrhafte Erde.

Candollea. Polyadelphia Dodecandria. Dilleniaceae. — Griffel fadenförmig. 2—5eiförmige, einwärts aufſpringende Saamenbehälter. Neuholländiſche Halbſträucher, den Hibbertien ähnlich, mit zierlichen, gelben Blumen.

1. *C. cuneifolia* (cuneiformis Labill.) Keilblättrige C. — Aeſte aſchgrau, runzlich. Blätter glatt, verkehrt-eirund-keilförm., ſtumpf, ganzrandig.
2. *C. Cunninghamii* Hort. Angl. Cunningham's C. — Zweige hängend. Blätter linienförmig. Blumen endſtändig.
3. *C. tetrandra* Lindl. Viermännige C. — Am Schwanenfluße.

Cultur: wie bei Hibbertia.

***Canna*; Blumenrohr.** Monandria Monogynia. Scitamineae. ♃

1. *C. Altensteinii* Bouché. Altenſteinſches B. — Südamerika. — Stengel 5—6′ hoch. Blätter längl.-lanzettförm., zugeſpitzt. Kelch am Grunde gefärbt; äußerer Blüthenhüllenſaum mennigfarbig, der innere dunkelroth; Oberlippe 3theilig, die Einſchnitte linien-ſpatelförmig, auseinandergeſperrt, mitunter 2ſpaltig; Unterlippe längl.-ſpatelförm., ganz abſtehend.
2. *C. denudata* Rosc. Entblößtes B. — Vaterl? — Stengel 3—4′ hoch. Blätter lanzettförm., zugeſpitzt. Aehre ſchlaff. Aeußerer Blüthenhüllenſaum gelb; die Unterlippe aufrecht, lanzettförmig, ganz, gleich dem Staubfaden ſcharlachroth; Oberlippe fehlend.
3. *C. Ehrenbergii* Bouché. Ehrenbergiſches B. — St. Thomas. — Blätter faſt eirund, langgeſpitzt. Kelchtheile ſtumpf, gefärbt. Corolle purpurroth und gelb; Einſchnitte der Oberlippe längl.-ſpatelförm., mit der linienförmigen Unterlippe abſtehend.
4. *C. leptochila* Bouché. Schmallippiges B. — Vaterl.? Stengel 4′ hoch. Blätter längl.-eirund, faſt zugeſpitzt. Kelch blutroth, weiß bereift. Aeußerer Blumenkronenſaum blutroth, die Oberlippe des innern ſcharlachroth, mit linien-ſpatelförm., ſteifen, bisweilen 2theiligen Einſchnitten; Unterlippe linienförm., ſchief abwärts gebogen, gelb, am Rande u. an der Spitze roth.
5. *C. Poeppigii* Bouché. Poeppigiſches B. — Südamerika. — Stengel 6—7′ hoch. Blätter längl.-eirund, kurz zugeſpitzt. Kelch roth; äußerer Blumenkronenſaum blutroth, weiß bereift, die Unterlippe des innern dunkelſcharlachroth, mit lanzettförm., aufrechten, bisweilen 2theiligen Einſchnitten; Unterlippe linienförm.-länglich, ſchief niedergebogen, mit der Spitze zurückgerollt, gelb, ſcharlachroth, gefleckt.
6. *C polymorpha* Bouché. Vielgeſtaltetes B. — Vaterl.? Stengel 4—5′ hoch. Blätter längl.-eirund, zugeſpitzt. Kelch blutroth, weiß bereift. Aeußerer Blumenkronenſaum blutroth; die Unterlippe des innern dunkelſcharlachroth, mit lanzettförm., aufrechten, bisweilen 2theiligen Einſchnitten; Unterlippe linienförm.-länglich, ſchief niedergebogen, mit der Spitze zurückgerollt, gelb, ſcharlachroth gefleckt.
7. *C. Roscoeana* Bouché. Roſcoe'ſches B. (C. ind. maculata Rosc.) Weſtind. — 3—4′ hoch. Blätter längl.-lanzettförmig, zugeſpitzte Blumenkrone gelb, der innere Saum mit rothen Flecken und Puncten beſtreut; Einſchnitte der Oberlippe längl.-ſpatelförm., abſtehend, bisweilen 2ſpaltig; Unterlippe linien-ſpatelförm., zurückgekrümmt.

8. *C. stricta* Bouché. Steifes B. — Vaterl.? — 4—5′ hoch. Blätter blaugrün, eirund-lanzettförm., zugeſpitzt. Aeußerer Blumenkronenſaum rothgelb, der innere blaßgelb, mit längl.-ſpatelförm., herabgebogenen, bisweilen 2ſpaltigen Einſchnitten der Oberlippe; Unterlippe linienförm., mit der Spitze zurückgerollt.
9. *C, violacea* Bouché. Violettes B. — Vaterl. ? — 5′ hoch. Blätter eirnnd-lanzettförm., zugeſpitzt, unterhalb mit hinfälliger Wolle bekleidet. Kelchblätter gelbrandig. Aeußerer Blumenkronenſaum grünlich-gelb, der innere gelblich, in der Mitte ſchmutzig-violet, an der Spitze grünlich-gelb, Oberlippe 3theil., mit faſt linienförm., zurückgekrümmten, bisweilen 2ſpaltigen Einſchnitten. Staubfaden violet. Griffel faſt linienförm., blaßgelb.

Cultur: wie bei Canna coccinea, indica, limbata und andern härtern Arten. Sie laſſen ſich alle für den Sommer in's freie Land pflanzen, verlangen aber einen warmen Standort.

Caprifolium; Geisblatt (Lonicera L.) Pentandria Manogynia. Caprifolieae. Schlingſträucher.

1. *C. Brownii* Booth's Catal. 1846. Brown'ſches G. — Vaterland? —
2. *C. Chapmanni* Booth l. c. Chapmann'ſches G. — Vaterl.? —
3. *C. hispidulum* Lindl. Steifhaariges G. (Lonicera Dougl.) Nordamerika. — Aeſte und Blätter ſteifhaarig. Blätter geſtielt, herzförm.-eirund, ſtumpf, unten graugrün. Blumen klein, in geſtielten Dolden; Staubgefäße herausſtehend.
4. *C. proliferum* Booth l. c. Sproßendes G. — Vaterl. ?
5. *C. sempervirens* Ait. Immergrünes G. Variet. angustifolium, mit ſchmälern Blättern, aureum, mit goldgelben Blumen und floribundum, reichblühendes, mit ſcharlachrothen Blumen.

Cultur im Freien, an ſchutzreichen Standorten, in mäßig feuchten, lockeren, nahrhaften Boden.

Berichtigungen.

In den vorigen Heften leſe man pag. 166 ſtatt Araujа serioefera *A. sericifera*, und pag 192 ſtatt Brugmansia floribunda (paroiflora) *Brugmansia floribunda (parviflora)*

(Fortſetzung folgt.)

Nachrichten, Notizen, Wünſche und Winke.

Die Rhododendren.

Traugott Jacob Seidel in Dresden, der rühmlichſt bekannte Züchter von Camellien, Rhododendren und Azaleen, theilt in einem „Die Rhodoraceae oder Rhododendreae“ (Dresden, Arnoldiſche Buchhandlung) betitelten Werkchen folgende beachtenswerthe Winke über die Cultur der Rhododendren mit und heben wir hier vorläufig die Behandlung des Rhododendron heraus.

— — — Die Rhododendren eignen ſich ſowol hinſichtlich der Cultur, als auch wegen ihrer großen, ſchönen Blumenbüſchel, wegen ihres glänzenden Blattes und ihres ganzen Baues faſt alle zu Zierpflanzen für Töpfe in das kalte Haus. Einen größeren Genuß gewähren ſie, wo ſich die Gelegenheit darbietet, ſie gruppenweiſe in dazu vorgerichtete Beete des kalten Hauſes zu pflanzen, da ſie wie die meiſten Pflanzen, deren Wurzeln nicht durch den Raum eines Topfes beſchränkt ſind, in ſolchen Beeten weit üppiger treiben, reichlicher blühen und ihre Blumen zu größerer Vollkommenheit bringen. Doch hat man hierbei nicht zu befürchten, daß ſie deshalb zu ſchnell in die Höhe ſchießen und von unten kahl werden, wenigſtens kann man das leicht vermeiden, da das ganze Genus nicht eigentlich baumartig wächſt, ſondern mehr ein mittler oder niedriger Strauch iſt und gern von unten auf bezweigt bleibt. Endlich laſſen ſich einige Sorten des Rhododendron, welche ich weiter unten nennen werde, auch in freier Luft mit vielem Vortheile cultiviren.

Die Erdart, welche die Rhododendren in allen dieſen drei Fällen verlangen, iſt eine gute Moor- oder Torferde mit einem Dritttheil weißen Quarzſandes vermiſcht, wobei jedoch zu bemerken, daß nur die von der Oberfläche genommene, an der Luft bereits verwitterte Erde erſprießlich, dagegen die aus der Tiefe gegrabene verſauert iſt und nicht taugt. Heide-Erde aus Nadelhölzern thut übrigens denſelben Dienſt, iſt aber auf den meiſten Plätzen ſchwieriger zu haben. Sowol Moor- als Heide-Erde wird zu weiterem Verbrauche geklopft und dann geſiebt, wozu man ſich jedoch keines zu feinen Siebes bedienen darf, weil hierin viele Erdtheile zurückbleiben würden, welche Nahrungsſtoff enthalten. Zu Torferde iſt ein Sieb, durch welches große Erbſen fallen, zweckmäßig, zu Landerde kann es noch bedeutend ſtärker ſein.

Die Rhododendren als Topfpflanzen lieben oft friſche Erde; es iſt daher gut, ſie jährlich zu verſetzen, und die geeignetſte Zeit dazu der Monat Juni. Sie verlangen eine Temperatur von 2—5° R., ſoviel als thunlich Luft und im März und April, ehe ſie in das Freie kommen, etwas Schatten. Sobald man vor Fröſten ſicher iſt, thut man wohl, ſie ganz in das Freie zu bringen, hierzu aber einen vor der Mittagſonne geſchützten Ort zu wählen. Uebrigens vertragen faſt ſämmtliche Rhododendren in ihrem Ruheſtande mehrere Grad Kälte; die jungen Triebe aber ſind dagegen um ſo empfindlicher.

Zu Gruppen im freien Grunde eines Hauſes iſt erforderlich, daß letzteres mit liegenden Fenſtern verſehen ſei, theils damit die Pflanzen die ſenkrechten Lichtſtrahlen erhalten, theils damit die Fenſter, ſobald die Zeit der Frühjahrsfröſte ganz vorüber iſt, abgenommen werden können und die Pflanzen unter freiem Himmel ſtehen; denn auch im Sommer unter Glas oder irgend einer andern Decke eingeſperrt zu ſein iſt ihnen durchaus nicht zuträglich. Beſonders erzeugt ſich dadurch ein der ganzen Gattung vorzugsweiſe eignes Ungeziefer, welches bei den Gärtnern unter dem Namen der rothen Spinne oder des Rhododendron-Käfers bekannt iſt, und den Pflanzen ſehr verderblich wird. Die Vorrichtung zu Anpflanzung ſolcher Gruppen iſt folgende: Das Beet oder der Platz, welcher dazu beſtimmt iſt, wird 15 Zoll tief ausgehoben und erhält eine Einfaſſung von Brettern oder Steinplatten. Die hierdurch erhaltene Tiefe wird vier Zoll hoch mit Ziegelſtücken ausgefüllt, um dem Waſſer einen Abzug zu verſchaffen, ſodann zehn Zoll mit der oben angegebenen Erde, und einen Zoll läßt man Raum, um die Gruppen ſtark gießen zu können, was im Frühjahre, wo die Pflanzen im Triebe ſind, faſt täglich geſchehen muß. Auch iſt ſehr anzurathen, ſie von Zeit zu Zeit einzeln zu unterſuchen und diejenigen, deren Ballen ſehr trocken ſind, noch beſonders ſtark zu gießen, da es unvermeidlich iſt, daß eine Pflanze mehr zehrt als die andere, theils weil eine Sorte mehr treibt, theils weil ein Exemplar kräftiger iſt als das andere. Nicht minder iſt das Spritzen mit einer Brauſe über die Blätter im Frühjahre und Sommer nicht allein gut, ſondern zu ihrem Wohlbefinden faſt unumgänglich nöthig.

Die Entfernung der Pflanzen von einander kann man bei jungen, ein- bis zweijährigen Exemplaren zu 1½ Fuß annehmen, bei größeren, ſchon mehr ausgebildeten beſtimmt ihr Umfang den nöthigen Raum. Die jungen Pflanzen wachſen ſtark, werden buſchig und füllen den ihnen gegebenen Raum bald aus, ſo daß ſie ſchon nach Verlauf einiger Jahre einen größeren zu ihrer Ausbreitung und gedeihlichem Wachsthume verlangen. Ueber die Wahl der Sorten bei Anlegung einer ſolchen Gruppe läßt ſich natürlich keine Beſtimmung treffen, und es muß dem Liebhaber überlaſſen bleiben, ſie ſeinem Geſchmacke und ſeinen Wünſchen anzupaſſen. Da jedoch zu der Schönheit einer Gruppe erforderlich iſt, daß ſich dieſelbe in der Mitte am höchſten, und von da an nach allen Seiten zu abfallend geſtalte, ſo dürfte jedenfalls ſoviel dabei zu beobachten ſein, daß man Rhododendron arboreum, als die Sorte, welche den ſtärkſten Wuchs hat, für den höchſten oder mittelſten Platz beſtimme. Die zweite Höhe zunächſt um die Mitte herum kann ſodann mit Rhod. ponticum, auch wohl mit cinnamomeum, und der Rand der Gruppe oder der für die niedrigſte Höhe beſtimmte Raum mit Rhod. catawbiense, Catesbaeum, azaleoid.

dauricum, azaleoides odoratum, campanulatum, Farrerae (Frazeri) und anderen nicht hoch wachſenden Sorten bepflanzt werden. Vorzugsweiſe beliebt iſt jetzt das Rhodododron arboreum mit ſeinen verſchiedenen Abarten, wegen ſeiner prachtvollen, oft hochrothen Blumen; doch giebt es auch unter den Abarten des Rhod. ponticum viele, welche wegen ihrer größeren Farben-Abwechſelung für gruppenweiſe Zuſammenſtellung beſonders geeignet ſind, und die Abſtufungen von reinem Weiß bis zum Roſa und Dunkelviolett können den Reiz einer ſolchen Gruppe nur erhöhen

In freier Luft laſſen ſich von den mir bekannten Sorten des Rhododendron beſonders folgende cultiviren: Rhod. azaleoides, catawbiense, ferrugineum, hirsutum, maximum, dauricum, atrovirens, welche ſämmtlich ohne alle Bedeckung bei mir aushalten. Zu noch größerer Sicherheit, damit bei ungewöhnlich ſtrengen Wintern auch die Blumenknospen gut erhalten werden, iſt eine leichte Decke von Nadelreiſig oder auch eine darüber gebreitete Strohdecke jedenfalls hinreichend, ſehr gut aber, wenn die Erde den Winter über 4—5 Zoll hoch mit Nadelſtreu oder Laub bedeckt wird, damit die bei uns gewönhlichen Baarfröſte nicht ſo ſtark einzudringen vermögen. Auch von Rhod. ponticum und deſſen Varietäten kann man Landgruppen anpflanzen, welche durch ihre Pracht imponiren. Dieſe vertragen jedoch weit weniger Kälte als die oben für die Cultur in freier Luft angegebenen Sorten und verlangen daher auch hinſichtlich ihrer Bedeckung während des Winters eine größere Sorgfalt. Sie müſſen erſt mit Brettern bedeckt und dieſe 6 bis 8 Zoll hoch mit Laub- oder Nadelſtreu überzogen werden; wendet man dieſe Vorſicht an, ſo halten ſie unbedingt aus und belohnen die darauf verwendete Mühe mit vielen Blumen. Eine andere beiläufig zu erwähnende Species, welche ſich unter denſelben Bedingungen, wie die vorhergehende, überwintern läßt, iſt das Rhod. chrysanthum. Ich zog dieſelbe im Jahre 1822 aus Samen; ſie wuchs aber außerordentlich langſam und wurde binnen 10 Jahren ein kleiner Strauch von kaum 5 Zoll Höhe, obwohl ſie in freiem Lande ſtand und geſund war. Bis zur Blüthe habe ich ſie nicht gebracht, erinnere mich auch nur ein einziges, wahrſcheinlich direct aus dem Vaterlande der Pflanze gekommenes Exemplar vor länger als 30 Jahren in dem Garten des hieſigen Commiſſionsrath Herrn Berner blühend geſehen zu haben.

Die Vorrichtung des Bodens bei Anlegung ſolcher Landgruppen in freier Luft iſt im Allgemeinen dieſelbe, wie im Gewächshauſe. Hat man jedoch Gartenland von ſandiger Beſchaffenheit, welches dem Waſſer von ſelbſt einen hinreichenden Abzug gewährt, ſo iſt hier die Unterlage von Ziegelſtücken überflüſſig, und es laſſen ſich ſtatt deren vielmehr die groben Theile verwenden, welche beim Durchſieben der Moor- oder Heide-Erde zurückbleiben und, da ſie meiſtens aus Wurzeln oder Holz beſtehen, eine gute nahrhafte Unterlage abgeben. Kann man den Pflanzen einen vor der Mittagsſonne geſchützten Platz anweiſen, ſo iſt es beſſer; doch halten ſie auch in voller Sonne aus. Im Uebrigen verlangen ſie dieſelbe Behandlung, welche bereits fur die Gewächshaus-Gruppen angegeben wurde, nur mit dem Unterſchiede, daß ſie, ganz der freien Luft ausgeſetzt noch mehr zehren, daher auch noch ſtärker gegoßen ſein wollen, als dieſe.

Um den Rhododendren eine beliebige Form zu geben, iſt das Schneiden anwendbar, und beſonders bei jungen 1—2jährigen Pflanzen thut man wohl, die Spitzen zu verſchneiden, oder auch nur das oberſte Triebauge auszubrechen, damit die Seitenzweige treiben und buſchig werden; doch auch bei großen und ſtarken Exemplaren iſt das Verſchneiden einzelner Zweige, welche im Verhältniſſe der übrigen zu lang getrieben haben, zu empfehlen. Die beſte Zeit hierzu iſt der Ausgang des Winters oder der Anfang des Frühjahrs, bevor die Pflanzen zu treiben anfangen und wo ſich auch die Blumenknospen von den Blätterknospen ſchon deutlich unterſcheiden laſſen.

Die Vermehrung der Rhododendren wird bei den gewöhnlichen Sorten in der Regel durch Samen erzielt, welchen ſie häufig tragen, und der, in Moor- oder Heide-Erde geſäet und feucht und ſchattig gehalten, leicht aufgeht; nur das Heranziehen der jungen Pflanzen bis zur Blüthe erfordert Zeit und Geduld. Die ſelteneren Sorten dagegen werden theils durch Ableger, theils durch Veredelung fortgepflanzt. Von denjenigen derſelben, deren Bildung ſo beſchaffen iſt, daß ſie viele und ſchwache Zweige treiben, vermehren ſich die meiſten gut durch Ableger, und man kann mit Sicherheit darauf rechnen, daß letztere in einem Sommer hinreichend Wurzel faſſen, während Sorten, welche wenige und ſtarke Zweige zu machen pflegen, namentlich Rhod. arboreum mit ſeinen Abarten, campanulatum, cinnamomeum, barbatum u. a. veredelt werden müſſen. Zu Unterlagen bei der Veredlung bedient man ſich am liebſten junger Pflanzen des Rhod. ponticum, und die am meiſten zu empfehlende Art der erſteren bleibt das Kopuliren, welches ſelbſt dann zu einem ſicheren Reſultate führt, wenn auch das gute Reis mit dem Wildlinge nicht gleiche Stärke hat. Anwendbar iſt zwar auch das In-Spalt-Pfropfen, pflegt aber nicht ſo gut und ſchnell zu wachſen, wie dies beim Kopuliren der Fall iſt.

Am beſten nimmt man die Veredlung in den Monaten December und Januar vor. Allerdings iſt dann ein kleines Vermehrungshaus faſt unumgänglich nöthig, da die Beſchaffenheit unſerer Winter nicht erlaubt, die Pflanzen um dieſe Zeit in warmen Beeten zu haben; doch braucht der Wärmegrad in einem ſolchen Hauſe nicht zu hoch zu ſein, vielmehr iſt eine Temperatur von 10–12° R. dem Zwecke vollkommen entſprechend. Nur muß die Luft immer feucht und im Anfange geſperrt ſein, weshalb man die veredelten Pflanzen in dem Vermehrungshauſe gewöhnlich noch beſonders unter Glas hält, da man es auf dieſe Weiſe mehr in ſeiner Gewalt hat, die Luft Anfangs abzuſperren und, wenn es nöthig iſt, zu geben. Auf dieſe Art behandelt, fangen ſie ſchon in Zeit von vierzehn Tagen an zu verlaufen, d. h. das gute Reis fängt an, ſich mit dem Wildlinge zu verbinden; zugleich beginnen die Augen zu ſchwellen und bald darauf zu treiben, wo dann der richtige Zeitpunkt iſt, in welchem die Pflanzen wieder mehr an freie Luft gewöhnt werden müſſen.

Noch eine dritte Art, die edleren Rhododendren zu vermehren, iſt das Ablactiren, welches ſich bekanntlich von dem Kopuliren hauptſächlich dadurch unterſcheidet, daß bei erſterem das gute Reis während der Veredelung mit der Mutterpflanze verbunden bleibt und erſt dann davon getrennt wird, wenn es mit dem Wildlinge hinlänglich zuſammengewachſen iſt und zu treiben anfängt. Es iſt unſtreitig die ſicherſte Art des Veredelns, indem man darauf rechnen kann, daß, wenn der Wildlinge geſund iſt und der Schnitt nur einigermaßen paßt, kein Reis verloren geht; und überdieß hat man dabei noch den Vortheil, daß es zu jeder Jahreszeit und in jedem kalten Hauſe gemacht werden kann. Doch erfordert es auf der andern Seite mehr Platz, — was freilich ſeltener für den Liebhaber, als für den Handelsgärtner Berückſichtigung verdient — ferner leidet dabei die Mutterpflanze mehr als durch das bloße Abſchneiden der Reiſer, und endlich behält die junge Pflanze auf der Stelle, wo ſie auf dieſe Art veredelt worden iſt, mehrere Jahre einen Knorpel, ein Uebelſtand, den man, als einen wenn auch weniger weſentlichen Schönheitsfehler, gern vermeidet.

Ueber den Einfluß des Standorts auf verſchiedene Pflanzen während des Winters.*)

Da der größere Theil der cultivirten Pflanzen zu den ausländiſchen gehört, ſo leiden ſie nicht nur durch den Einfluß der wechſelnden Witterung, ſondern auch durch den Standort, welchen man ihnen angewieſen hat auf verſchiedene Weiſe; indeſſen hat uns die Kenntniß der Natur der ausländiſchen Pflanzen, welche wir allmählig durch Erfahrung erlangt haben, Regeln an die Hand gegeben, welche wir bei ihrer Vertheilung an verſchiedene Orte in den Gärten zu befolgen haben. Sind wir mit dem natürlichen Standorte einer Pflanze vertraut, ſo können wir ziemlich genau über die Stelle urtheilen, welche für ſie bei uns in Gärten paſſen wird; ſo bringen wir tropiſche Pflanzen ins warme Haus oder Conſervatorium, neuholländiſche, ſüdafrikaniſche, chineſiſche und ſüdeuropäiſche ins Glashaus und die aus den nördlichen Theilen von Aſien, Europa und Amerika ins freie Land an Stellen, welche wir für ſie am geeignetſten halten. Das ſcheint ein ſehr zweckmäßiges Verfahren, nur wird es nicht immer in der Praxis gehörig befolgt; ſo gehen nicht ſelten tropiſche Gewächſe im warmen Hauſe zu Grunde, weil es bei ihnen nicht bloß auf den Grad der Breite ankömmt, unter welchem ſie wachſen, ſondern auch die Erhöhung ihres Standorts über dem Meeresſpiegel den Grad ihrer Härte beſtimmt. Viele Pflanzen werden, wenn man ſie ins Glashaus bringt, ſchwächlich und ſehr viele außer den Wendekreiſen wachſende gehen verloren wenn man ihnen die wärmſten und geſchützteſten Standorte anweiſet.

Dergleichen Irrthümer entſpringen theils aus Mangel an Erfahrung hinſichtlich der Natur der Pflanzen, theils aus Unbekanntſchaft mit dem Wechſel der Temperatur, welchem die Gewächſe an dem angewieſenen Standorte ausgeſetzt ſind, theils aus der Unwiſſenheit, daß Lage und Stellung die Natur der Pflanzen in dem Grade abzuändern vermögen, daß die eine ſich bei nördlicher Expoſition vollkommen hart verhält, während eine zweite derſelben Art bei einer ſüdlichen Lage ſich ſo zärtlich zeigt, daß ſie beim gelindeſten Froſt zu Grunde geht.

---

*) Aus der allg. Thüring. Gartenzeitung

Gründet ſich bei neu eingeführten Pflanzen die unrichtige Behandlung auf Mangel an Erfahrung hinſichtlich der Natur der Pflanzen, ſo ſcheint eine ſolche Entſchuldigung genügend, da wir der Erfahrung in ſolchen Fällen immer bedürfen. Wenn wir indeſſen hören, daß ein neues Sommergewächs, welches wir erhielten, aus einem warmen Lande entſprungen iſt, ſo dürfen wir ſchon deshalb mit Recht ſchließen, daß es in unſerm Klima im Sommer ſo gut, wie viele andere tropiſche jährige Pflanzen im Freien gedeihen werde, und eben ſo läßt ſich bei einem Staudengewächs aus demſelben Lande vermuthen, daß wir wohl thun werden, wenn wir es im Winter gegen Froſt ſichern. Kommen uns dagegen tropiſche Sträucher und Bäume zu, ſo giebt es keine äußern Zeichen, aus welchem wir ſchließen könnten, ob ſie durch Froſt zu Grunde gehen werden oder nicht; denn wenn ſie ihre Blätter im Winter fallen laſſen, ſo iſt dies bloß ein Zeichen, daß ſie im Winter ausruhen wollen, aber nicht, daß ſie hart ſeien; denn es giebt verſchiedene tropiſche Hölzer, welche, wie z. B. Bombax Ceiba, ihre Blätter im Winter ebenfalls abwerfen und viele immergrüne ſind eben ſo hart, wie die mit abfallenden Blättern.

Bei Sicherung zärtlicher Pflanzen fehlen wir oft dadurch, daß wir örtliche Verhältniſſen nicht gehörig berückſichtigen: ſo nehmen wir leicht Schutz für Wärme, fürchten Froſt, ſo wie Nord- und Oſtwinde in unſerer Gegend am meiſten und halten eine ſüdliche Lage ſowol für den Aufenthalt von Thieren als für den Standort von Gewächſen am geeignetſten, vielleicht blos, weil es uns ſelbſt an ſolchen Orten am beſten behagt. Was indeſſen die Pflanzen betrifft, ſo irren wir oft, wenn wir geſchützte Orte und ſüdliche Expoſition für ſie am meiſten geeignet halten.

Kälte oder vielmehr kalte Luft erreicht bei feuchter Lage immer einen höhern Grad, weil dann die Verdunſtung ſtärker iſt. Bei uns zeigt ſich dies beſonders auf den Gipfeln der Lehmhügel und in den tiefſten Thälern, wo ſich Teiche, Flüſſe oder Sümpfe finden. Dieſen niedrigen Gründen liegen die vorzüglichſten Quellen nahe und finden ſich in ihnen oft in Ueberfluß, woher dann immer Verdunſtung, wenn auch nur unmerklich, erfolgt. Daher muß ein ſolches Thal immer kälter und fähiger ſein, den Froſt zu verſtärken, als eine trockene erhabnere Lage. Dergleichen Vertiefungen, wofern ſie nach Süden geöffnet ſind, hält man für zarte exotiſche Gewächſe am zuträglichſten, bloß aus dem Grunde, weil ſie gegen Nordwinde Schutz geben; in der That iſt auch ein ſolcher Standort zur Beförderung eines ſchnellen und kräftigen Wuchſes für die Pflanzen in der Regel am geeignetſten, und die bedeutende Kühlung, welche man an ſolchen Orten im Sommer bei Tage und bei Nacht ſpürt, hindert dabei das zu üppige Wachsthum. Demungeachtet wirken dieſe Umſtände auf zarte ausländiſche Gewächſe nicht wohlthätig, ſondern es zeigt ſich vielmehr die entgegengeſetzte Wirkung; denn ihre Aufregung im Sommer macht ſie um ſo unfähiger, die Fröſte zu ertragen, welche ſie daher im Winter mit doppelter Heftigkeit treffen, ſo daß ſtatt eines niedrigen und kräftigen Wuchſes, welchen eine Pflanze auf einer trocknen windigen Höhe oder bei nördlicher Expoſition erhalten haben würde, wir durch ſolche verkehrte

Behandlung nur Schwächlinge erzeugen, welche die Strenge unſeres Klima nicht zu ertragen vermögen.

Für die Wahrheit dieſer Behauptung laſſen ſich viele Beweiſe anführen, wir halten ſie indeſſen für unnöthig, da dergleichen Thatſachen von unſern Leſern wiederholt werden beobachtet worden ſein. Auf jeden Fall iſt aber dieſe Sache von Wichtigkeit, nicht ſowol um exotiſche Pflanzen zu naturaliſiren, als die Lage der Gärten zu ſichern, da hierbei begangene Fehler beklagenswerthe Folgen nach ſich ziehen können.

Die Ausdünſtungen eines feuchten Thals erzeugen nicht nur Kälte, ſondern die kalte Luft, welche nach Sonnenuntergang von der Höhe herabſteigt, ſoll auch bis zum niedrigſten Orte herabgleiten. Hieran glaubt ein wohlbekannter naturkundiger Pflanzenzüchter, nämlich Hr. John Williams Esq. zu Pitmaſton bei Worceſter, ſo feſt, daß derſelbe in allen Fällen, wo ein Garten nach Süden abhängig iſt, den Rath ertheilt, an der niedrigſten Stelle eine Hecke anzulegen, oder wenn es eine Mauer ſein ſoll, in derſelben durchbrochene Bogen zu führen, welche hoch genug ſind, um die in dem Garten angehäufte kalte Luft durchſtrömen zu laſſen; die obere Mauer muß dagegen immer hoch und dicht ſein, damit der abſteigende Strom unterbrochen werde und ſich nach den Seiten wende. Hieraus wird begreiflich, warum niedrig liegende Grundſtücke niemals für Gartenanlagen, oder doch nicht als die beſten Stellen für zärtliche ausländiſche Gewächſe gewählt werden ſollten.

Allein noch ein anderer bisher noch nicht erwähnter Umſtand, wirkt in ſonnigen und geſchützten Thälern auf zarte Pflanzen nachtheilig. An ſolchen Orten werden nämlich dieſelben bei der wiederkehrenden Wärme und von den Sonnenſtrahlen im Frühling zeitiger erweckt und ein frühes Wachsthum bewirkt, ehe noch die Fröſte vorüber ſind und die Sommer-Temperatur ſich befeſtigt hat; ſie erwachen und treiben ihre zarten Blätter und Zweige, ehe die auf der Höhe die mindeſte Spur davon wahrnehmen laſſen. Bei den erſtern iſt der Saft flüſſig und in Bewegung, bei den letztern iſt er zähe und in Ruhe. Jene leiden daher, weil ſie nicht nur einen höhern Kältegrad, vielleicht 4 Grad zu ertragen haben, ſondern weil ſie auch weniger dazu vorbereitet ſind, während dieſe dann nur 2 Graden Kälte ausgeſetzt und gegen dieſelbe hinlänglich geſichert ſind.

Die in den kalten Gegenden von Sibirien einheimiſchen Pflanzen leiden, in brittiſche Gärten eingeführt, häufig von ſpäten Fröſten, und zwar nicht in Folge der Strenge unſerer Witterung im Vergleich mit dem ihnen von der Natur angewieſenen Klima, ſondern allein von der Veränderlichkeit der unſerigen. In Sibirien tritt nämlich der Winter auf einmal ein und die Oberfläche der Erde bedeckt ſich dann ſchnell mit Schnee; jede Pflanze erſtarrt augenblicklich und bleibt in dieſem Zuſtande vollkommen geſund bis zur Wiederkehr des Frühlings oder vielmehr des Sommers, da im Norden zwiſchen dieſen Jahreszeiten ſich kaum ein Unterſchied zeigt und keine Unterbrechung von Fröſten in jener Periode ſtatt findet.

Die Veränderlichkeit unſerer Frühlingswitterung iſt in der That das größte Hinderniß, daß wir nicht weit mehr Pflanzen im Freien ziehen, ſondern einen großen Theil derſelben den Winter über unter Dach und Fach bringen müſſen. Daß wir indeſſen ſo wenig Erfolg in Acclimatiſirung einiger ausländiſchen Bäume und Sträucher haben, mag oft weniger in der zärtlichen Beſchaffenheit der Pflanzen, als in dem unverſtändigen Verfahren bei den Verſuchen liegen. Die Nordſeite eines Hügels und ein mehr magerer und trockener als fetter und feuchter Boden ſind gewiß im Allgemeinen die zur Anpflanzung exotiſcher Gewächſe geeignetſten Standörter, indem hier die Sonne ſie nicht zu früh hervorlocken kann und ihr Wachsthum langſamer aber kräftiger bleibt, ſo daß ſie von Fröſten weniger zu beſorgen haben.

Man ſcheint übrigens mit Unrecht zu glauben, daß ſich Pflanzen ſo gut wie manche Thiere allmählig ans Klima gewöhnen könnten; die Erfahrung lehrt vielmehr, daß ſelbſt Pflanzen, die wir ſchon ſeit vielen Jahren ziehen, z. B. Aſtern und Balſaminen, Kartoffeln und Gurken gegenwärtig den Fröſten nicht im Mindeſten kräftiger widerſtehen, als in frühern Zeiten, und eben ſo verhält es ſich mit ausdauernden Gewächſen; wir dürfen daher ſchließen, daß die Natur der Pflanzen im Allgemeinen nur dem Klima angemeſſen iſt, welches ihnen die Natur angewieſen hat. Wenn viele Pflanzen, die wir ehedem in Häuſern zogen, jetzt im freien Lande ſtehen, ſo darf man nicht glauben, daß ſie härter geworden ſeien, ſondern der Grund davon liegt nur darin, daß wir ihre Natur beſſer kennen gelernt haben. So ſah man ehedem die Aucuba japonica, einen ſehr harten Strauch, an den wärmſten Stellen im Conſervatorium.

Die Folgen der Fröſte werden bei zärtlichen Pflanzen dadurch gemildert, daß man ſie mit Waſſer aufthauet, ehe die Sonne auf ſie ſcheint. Dies ſteht nicht im Widerſpruch mit der Behauptung, daß Trockenheit die Pflanzen ſchütze; denn vollkommene Trockenheit gewährt ihnen zwar Sicherheit gegen Froſt, allein wenn Pflanzen mit Eis bedeckt ſind und man dies durch die Sonnenſtrahlen aufthauen läßt, ſo wird während der Auflöſung des Eiſes ein noch höherer Kältegrad erzeugt, als wenn ſie ſchnell im Waſſer aufgethauet werden, und in jenem höhern Kältegrad liegt die Urſache des Verderbens.

Zuweilen finden wir den Stamm zarter Sträucher, z. B. einer Heide, in viele Stücke zerriſſen, während ihre jüngſten Triebe unverſehrt blieben. Dies rührt von der Sprödigkeit der erſtern und der Elaſticität der letztern her welche die Ausdehnung der Säfte geſtattet und ſpäter den frühern geſunden Zuſtand zurückkehren läßt. Die Blätter der in kalten Gegenden einheimiſchen Gräſer werden bei Fröſten bloß welk und nur ſelten gänzlich zu Grunde gerichtet; auch davon darf man den Grund in der Zähigkeit und der Elaſticität ihres Baues ſuchen.

Zur Geſchichte der Kartoffelkrankheit des Jahres 1846.

Von Dr. Riegel.

Nachdem vor einigen Jahren in verſchiedenen Gegenden, namentlich in der baieriſchen Pfalz und der preußiſchen Rheinprovinz, eine Krankheit der Kartoffeln, die ſogenannte Trockenfäule, ziemlich beträchtliche Verheerung anrichtete, hat im verfloſſenen Jahre eine Krankheit unter den Kartoffeln, von den Meiſten als ſogenannte „naſſe Fäule“ bezeichnet, ungleich größere Verheerungen bewirkt.

Ehe wir zu der zur Zeit herrſchenden Krankheit übergehen, dürfte es hier am Platze ſein, einige Worte über die früher beobachteten Krankheiten der Kartoffeln zu ſagen. Von den bis jetzt beobachteten Krankheiten ſind von verſchiedenen Beobachtern folgende nahmhaft gemacht worden.

1) Das Schneiden, Verdorren und Ausfallen der Augen und Keime bei jungen und zu alten Knollen.

2) Die Trockenfäule, dem trocknen Moder des Holzes vergleichbar, zeigt ſich im Innern der hohl gewordenen Knollen, bei denen ſich ein cryptogamiſches Gebilde entwickelt.

3) Die feuchte Fäule (Vermoderung, Fruchtkrebs), von der gewöhnlichen Fäulniß verſchieden, verbreitet keinen den faulenden, thieriſchen Subſtanzen ähnlichen widrigen Geruch, ſondern einen mehr ſäuerlichen, nicht unangenehmen Geruch und ſtellt ſich ausgetrocknet als eine braunſchwarze, ſchwammige, trüffelartig riechende Maſſe dar. Den Beginn dieſer Art von Verderbniß deuten bei oberflächlich ganz geſund ſcheinenden Kartoffeln die blaulichen Flecken im Marke der Knollen (Stockflecken) an, welche bei'm Kochen hart bleiben. Die gemeine Fäulniß (wobei die Kartoffeln weich, breiartig, braunſchwarz und ſtinkend werden, faulenden thieriſchen Körpern ähnliche Gaſe und Dünſte ausſtoßen) ſcheint von obiger, der feuchten Fäule, nur darin weſentlich verſchieden zu ſein, daß die ihr unterworfenen Kartoffeln mehr Eiweiß in ihrer Grundmiſchung erhalten, daher auch deren Zerſetzung durch Fäulniß nothwendig andere Erſcheinungen darbieten muß.

4) Das Troffigwerden der Augen zeigt ſich in Form ſchwarzer Flecken, von denen cylindriſche, 2–3 Linien dicke, außen ſchwarze, inwendig der Kartoffelmaſſe ähnliche und dichtere Körper in das Mark der Knollen eindringen.

5) Das Knolligwerden der Augen iſt nichts als eine voreilige Keimung mit raſchen aber gleich anfangs verkümmerten Knollenbildung, doch ohne das Streben zur Krautbildung. Außer dieſen Krankheiten, die Graf Berchtold anführt, werden von anderen Beobachtern noch andere Krankheiten erwähnt. Graf Brechtold führt als Ausſchlags-Krankheiten auf:

1) Grind, Schorf oder Pocken beſteht in blauen Beulen, die ſich ſchon vor der Reife einſtellen; die Krankheit iſt erblich und wird gewiſſen Inſectenlarven und Staubſchwämmen zugeſchrieben.

2) Die Kleien- oder Schuppenflechte beſteht in einem Riſſigwerden und Abſchuppen der Knollenoberhaut.

3) Die roſtfarbige Flechte zeigt ſich an den frühreifen und Samenkartoffeln in Form einzelner roſtfarbigen Flecken.

4) Die Krätze. Durch theilweiſe Verdickung, Rauh- und Bockigwerden der Oberhaut ſich manifeſtirend.

Als Krankheiten des Kartoffelkrautes werden die Kräuſelkrankheit und der Roſt angeführt.

Als Uebergangsformen zu Krankheiten glaubt Graf Berchtold anſehen zu müſſen: a) das Ergrünen, b) das Zweiwächſigwerden, c) das Ueberwachſen der Knollen, d) die Blüthen- oder Samenloſigkeit, e) die Luftknollenbildung an den oberirdiſchen Stengeltheilen.

Was nun die Unterſuchungen der Kartoffeln betrifft, ſo ſind von älteren Arbeiten außer der Unterſuchung an die geſunden Kartoffeln nur eine bekannt, nämlich die von Michaelis. Zur beſſern Verſtändigung des Nachfolgenden wird eine kurze Mittheilung dieſer Verſuche nicht überflüſſig ſein. Es haben Einhof, Lampadius, Pearſon und Henry j. Analyſen geliefert, deren Reſultate ſich in folgender Zuſammenſtellung finden.

	Faſerſtoff.	Stärke.	Eiweiß.	Gum.	Säur. u. Salze.	Waſſer.	
Rothe Kartoffeln	7,0.	15,0.	1,4.	4,1.	5,1.	75,0	Einh.
Gekeimte dito	6,8.	15,2.	1,3.	3,7.	—	73,0	„
Keime derſelben	2,8.	0,4.	0,4.	3,3.	—	93,0	„
Nierenkartoffeln	8,8.	9,1.	0,8.	—	—	81,3	„
Große rothe Kart.	6,0.	12,9.	0,7.	—		78,0	„
Zuckerkartoffeln	8,2.	15,1.	0,8.	—		74,3	„
Peruvian. Kart.	5,2.	15,0.	1,9.	1,9.		76,0	Lamp.
Engliſche Kart.	6,8.	12,9.	1,1.	1,7.		77,5	„
Zwiebelkartoffeln	8,4.	18,7.	0,9.	1,7.		70,3	„
Voigtländ. Kart.	7,1.	15,4.	1,2.	2,0.		74,3	„
Bei Paris cult. K.	6,79.	13,3.	0,92.	3,3. — 1,4.		73,12	Henry.

Außerdem fand noch Vauquelin in dem ausgepreßten Safte der Kartoffeln 0,1 Proc. Asparagin, 0,4 bis 0,5 eine ſtickſtoffhaltige, gummiähnliche, durch Grabſäure nicht füllbare Subſtanz, eine harzartige, weiche, beim Erhitzen angenehm riechende Subſtanz, eine extractive, an der Luft ſich ſchwärzende Subſtanz, freie Citronenſäure, citronenſaures und phosphorſaures Kali und Kalkerde. Später fanden Baup, Otto und Andere das Solania.

Außer der Stärke findet ſich in den Mark- und Rindezellen der klare, durchſichtige Zellſaft; dieſer beſteht aus Waſſer, aufgelöſtem Pflanzeneiweiß und organiſchen Säuren. Nach den Unterſuchungen von Fliſch, die erſt in neueſter Zeit angeſtellt wurden, ſcheint die freie Säure der Kartoffeln Aepfelſäure zu ſein.

Michaelis fand in den für ſchädlich erachteten Kartoffeln aus Oſterrode nach Abzug der Schale:

Waſſer	66,875.
Stärke Stärkefaſer	30,469.
Eiweiß	0,563.
Kleber	0,055.
Fett	0,056.
Gummi	0,020.
Asparagin	0,063.
Extractivſtoff	0,921.
Chlorcalcium	0,176.
Silicate, Phosphate, Citrate von Eiſenoxydul, Manganoxydul, Thonerde, Kalkerde, Natron, Magneſia und Kali	0,815.
Freie Citronenſäure (Aepfelſäure?)	0,047.
	100,00.

In der Schale fand Michaelis Wachs, aber weder in reifen noch in unreifen Knollen Solania.

Nachdem nun vor einigen Jahren die trockne Stockfäule oder Trockenfäule der Kartoffeln ſo bedeutende Progreſſionen machte, war es eine natürliche Folge, daß ſehr viele Beobachtungen und Verſuche angeſtellt wurden, um die Urſache und die Erſcheinungen dieſer Krankheit zu ermitteln. Von dieſen vielen Beobachtungen erwähnen wir nur die Abhandlung des Münchener Gelehrten von Martius. Die Krankheitserſcheinungen und der Verlauf werden auf eine ſehr ausführliche Weiſe beſchrieben und die durch dieſe Krankheit erfolgende Zerſetzungen ergeben ſich aus den beigefügten Analyſen von Buchner jun., deren Reſultate mit denen unſerer und anderer Analyſen im Weſentlichen übereinſtimmen. Es hatte ſich kein neuer Stoff von hervorſtechenden Eigenſchaften gebildet, das Stärkmehl war unverändert und in beträchtlicher Menge, ſo lange nicht naſſe Fäulniß zugetreten; dagegen zeigte ſich eine beträchtliche Abnahme des Eiweißes, ſo daß dieſes faſt ganz verſchwunden und die Quantität des Waſſers um mehr als die Hälfte vermindert; der Faſerſtoff iſt bräunlich, zum Theil ſchon moderartig, in Humie verwandelt. Die Entwickelung des Pilzes ſcheint zunächſt auf Koſten eines Antheils von Waſſer, Schleim und Faſerſtoff und alles ſonſt vorhandenen Eiweißſtoffes ſtattgefunden zu haben. Die der chemiſchen Behandlung mit Waſſer unterworfenen Kartoffeln gingen immer ſehr ſchnell in Schimmelbildung über. Mehrere Landwirthe nehmen an, daß die Krankheit durch Contact anſteckend ſei und ſich in der Art fortpflanze; gegen die Annahme eines flüchtigen miasmatiſchen Anſteckungsſtoffes erklärt ſich von Martius; er huldigt der Hypotheſe, die die beiden Syſteme der Zeugung und der Anſteckung als einfacher Ueberſiedlung des ſchädlichen Gewächſes gleichſam vermittelt. Seine Erfahrungen berechtigen ihn zu der Annahme, daß den epidemiſchen Krankheiten des Gewächsreiches irgend ein concretes Subſtrat unterliege, das unter gewiſſen begünſtigenden Umſtänden Krankheit hervorrufen kann.

Die verſchiedenen Anſichten, die ſich zur Zeit über dieſe Krankheit geltend machen, hier alle zu berühren, würde uns zu weit führen. Uebrigens eine bekannte Thatſache iſt die, daß in vielen Gegenden, wo dieſe Krankheit herrſchte, viele Kartoffeln ausgeblieben ſind; dieſe Erſcheinung läßt ſich leicht durch die chemiſche Unterſuchung, welche das Verſchwinden des Eiweißes und des Waſſers nachweiſt, erklären. Bekanntlich wird beim Keimen der Samen das Stärkmehl in Gummi und Zucker verwandelt und zwar durch Vermittelung des ſtickſtoffhaltigen Pflanzeneiweißes und Pflanzenleims, die durch ihre Anweſenheit eine Art Gährung ähnlich dem Keimen der Gerſte bei der Malzbereitung hervorrufen, wodurch die Umwandlung des Stärkmehls in Gummi und Zucker erfolgt. Aus der Analogie ſchließen wir, daß beim Keimen der Kartoffeln ein ähnlicher Proceß vor ſich geht, d. h. eine chemiſche Metamorphoſe oder Zuckergährung. Es iſt daher ſehr auffallend in Werken, wie z. B. von Berzelius, zu leſen, daß beim Keimen der Kartoffeln das Stärkmehl nicht verändert werde. Wie ſoll denn bei dem Acte der Keimung des Knollens, und dieſe können wir doch nicht längnen, wie die in demſelben enthaltenen Nahrungselemente in die für die junge Pflanze angemeſſene Nahrung umgewandelt werden, wenn nicht durch Zerſetzung des Stärkmehls. Wir wiſſen, daß beim Keimen die Maſſe milchigt wird, Erhöhung der Temperatur und Entwickelung von Kohlenſäuregas ſtattfindet, woher denu das letztere, wenn nicht durch Zerſetzung des Stärkmehls? Man hat ſich wahrſcheinlich durch die große Menge noch unzerſetzten Stärkmehls bei ſchon gekeimten Kartoffeln täuſchen laſſen; denn eine Kartoffel enthält mehr Stärkmehl als zur Nahrung der jungen Pflanze nöthig iſt, nicht ſo iſt es bei den Cerealien. Wir wiſſen ferner, daß, um eine Gährung zu erzeugen, die Anweſenheit eines ſtickſtoffhaltigen Körpers abſolut von Nöthen iſt und daß der Keimungsproceß eine Art Gährung iſt; wo finden wir unter den Beſtandtheilen der Kartoffeln einen die Rolle der Hefe vertretenden ſtickſtoffhaltigen Körper, außer dem Eiweiße und der Diaſtaſe, das wir aber in den von der trocknen Stockfäule befallenen Kartoffeln haben verſchwinden ſehen. Wir haben uns znr Mittheilung des Vorſtehenden veranlaßt geſehen, weil gerade in neueſter Zeit in dieſer Beziehung viel darüber ausgeſprochen worden iſt, und gehen nun zu der pandemiſch herrſchenden naſſen Fäule der Kartoffeln des Jahres 1845 über. Dieſelbe ward zuerſt im Monat Juli in Holland, dann Anfangs Auguſt in Belgien beobachtet. Darauf zeigte ſie ſich in Schottland und Irland, ſpäter in den norſtweſtlichen und nördlichen Departementen Frankreichs, in Hannover, Braunſchweig, Warſchau, an der Unterelbe, im Gebiet dee Niederweſer, Weſtphalen, Rheinpreußen, Rheinheſſen, Naſſau, Würtemberg, Baden, bayeriſche Pfalz u. ſ. w. Nach Böhle ſoll dieſelbe Seuche 1823 und 1824 im Holſteiniſchen bedeutende Verheerungen angerichtet haben, ohne das jedoch die Identität beider nachgewieſen worden. Ein practiſcher Landwirth, Namens Heinrich Richard, behauptet in einem von ihm herausgegebenen Schriftchen über die Kartoffelkrankheiten und insbeſondere über die jetzt herrſchende, daß dieſelbe keineswegs eine neue Erſcheinung ſei und der Grund davon ſei darin zu ſuchen, daß Mittheilungen über frühere Fälle der Art nur ſpärlich gemacht und ſolche dann noch häufig überſehen worden, weil man die üblen Folgen der Krankheit nicht fühlte. In den Jahren 1781 und 1782 zeigte ſich eine Kartoffelkrankheit am Rhein, die ziemlich ſtarke Verheerungen anrichtete und folgendermaßen beſchrieben wird: „Die Stengel werden bräunlichgrün und bekommen Roſtflecken, die ſie völlig durchdringen, die Blätter verlieren ihre natürliche Farbe werden gelb und ſchrumpfen zuſammen, die Knollen ſind braun und fahlgelb gefärbt, ſeifig und ihr Genuß unappetitlich und Beſchwerden hinterlaſſend.“ Darin ſucht Richard die Identität beider zu finden, womit wir keineswegs übereinſtimmen. Man hat die Krankheit auf Höhen und Abhängen, Thälern und Ebenen, in gedüngten und ungedüngten, früh und ſpät beſtellten Aeckern, in ſtrengen, ſchweren, harten, kalten und in leichten hitzigen Bodenarten angetroffen; ihre Verbreitung erſtreckte ſich über einen großen Theil Central=Europa’s.

Was nun die Beſchreibung der Krankheit anbelangt, ſo finden wir dieſelbe ſo ziemlich übereinſtimmend bei den verſchiedenen Beobachtern. Dr. Munter in Berlin ſchließt aus ſeinen Verſuchen über die Contagioſität, daß eine Uebertragung der Krankheit nicht wohl ſtattfinden könne, während unſere Verſuche dem widerſprechen, indem wir jedesmal, wenn wir geſunde Kartoffeln mit ziemlich ſtark angegriffenen Kartoffeln im trocknen und feuchten Zuſtande zuſammenbrachten, ein Uebergehen des auf der Schale der Kranken befindlichen Fuſiſporium auf die Schale der Geſunden wahrnahmen, worauf eine weitere Zerſetzung erfolgte.

Geſtützt auf obigen Schluß glaubt **Munter**, daß in Mieten und Kellern, wo die Verderbniß entſchieden fortſchritt, andere die Krankheit begünſtigende Momente obwalten müſſen, welche theils in dem Mangel friſcher, atmoſphäriſcher Luft, theils in der Anweſenheit der von den Kartoffeln ſelbſt ausgehauchten Waſſerdämpfe und Gasarten (Kohlenſäure und Ammoniak) ihren Grund finden; namentlich mag auch die durch das dichte Zuſammenliegen bereits erkrankter Kartoffeln herbeigeführte Temperaturerhöhung, welche man in ſolchen Kellern beobachtete, das Weiterverbreiten der eingeleiteten faulen Gährung veranlaſſen uud befördern.

Dr. **Klotſch** ſagt, daß die Krankheit je nach dem Grade der Feuchtigkeit, welche in den Knollen ſelbſt enthalten ſei oder von außen auf ihn einwirkte, ſich als trockne oder naſſe Stockfäule unterſcheiden laſſe, nnd begnügt ſich mit der Beſchreibung der beobachteten Veränderungen.

Dr. **Lüdersdorf** identificirt, auf ſeine Beobachtungen geſtützt, die herrſchende Krankheit mit der Trockenfäule; nach demſelben liegt die Baſis der beobachteten Erhöhungen nicht auf der Epidermis der Kartoffeln, ſondern unter derſelben und ſucht ein Uebergehen derſelben nachzuweiſen. Der Saft der kranken Knolle reagirt abweichend vom Saft der geſunden alcaliſch. Das Alcali iſt aber anfangs nicht Amoniak; dies entſteht erſt ſpäter unter Verflüſſigung der Maſſe, die, eine gewöhnliche Fäulniß, nur als zufällige aber häufige Folge der diesjährigen Krankheit zum Vorſchein kommt. Pilze und Inſecten finden ſich im erſten Stadium der Krankheit nicht, ſondern erſt im zweiten.

Prof. **Schulz** in Berlin erklärte die diesjährige Krankheit anfangs blos für Kräuſelkrankheit, welche ſich an den rothen und blauen Knollen durch mehr oder weniger mißfarbige Flecken manifeſtiret. Später ward behauptet, daß außer der Kräuſelkrankheit auch Rothfleckenkrankheit (die Eiſenmadige) und directes Faulwerden ohne Veränderung am Kraut, beſonders an den mehr. wäſſerigen weißen und blauen Saaten vorhanden ſei. Die Kräuſelkrankheit geht immer von Erkrankung der Rinde und der Oberhaut aus und erſtreckt ſich von hier in das Mark, dabei zeigt ſich jedoch eine ſtarke Neigung zur Reproduction der Oberhaut und zum Abſtoßen der kranken Theile, namentlich in trockner Umgebung und bei noch vorhandener Geſundheit der innern Theile, ſowie den Umgebungen der kranken Rindenſtellen. Ein gewiſſer **George** leitete die Krankheit daher ab, daß das Kraut keine Nahrung aus der Wurzelfrucht ziehen konnte, durch Näſſe und Kälte litt und dann in Fäulniß überging und ſich vom Kraute aus dem Knollen mittheilte. Im Königreich Sachſen nahm Dr. **Cruſius** außer dem Schorfe wäſſerige Kartoffeln, welche rothbraun unterlaufene Knollen hatten, die mehr oder weniger ausgebreitet, endlich eine völlige Fäulniß zur Folge hatten, wodurch ſie übelriechend wurden und ſich zerdrücken ließen; Ausfall in der Erndte $\frac{1}{1}$—$\frac{1}{3}$.

Kützing in Nordhauſen kannte die diesjährige Krankheit auch nicht und fand dieſelbe auch in allen neuen Beſchreibungen noch nicht behandelt. Er ſtellt dieſelbe in Gegenſatz zur Trockenfäule, bei welchem das Stärkmehl vollſtändig zerſtört wird, welches bei der diesjährigen Krankheit unverändert uud vollkommen geſund bleibt. Die Zellenfäule, ſo nennt **Kützing** die diesjährige Krankheit, von außen nach innen ſich verbreitend, beginnt mit einer bräunlichen Färbung des Fleiſches. In der letzten Periode bildet ſich in der flüſſig-fauligen Maſſe ein Fadenpilz, der ſich auf der Zellhaut hinzieht, veräſtelt und ſehr vereinzelt in der weichen Maſſe vertheilt iſt.

Im Altenburgiſchen will man die diesjährige Faulſeuche nicht, die Trockenfäule dagegen ſchlimmer als je bemerkt haben.

Weitere Beobachtungen über das Auftreten und die Erſcheinungen haben Wächter, Dr. Ziegler und das königl. hannöver'ſche Miniſterium des Innern gemacht. Das königl. preuß. Miniſterium des Innern berichtet, daß die aus Samen gezogenen Kartoffeln auf den von Gräflich von Arnim ſchen Gütern zu Boizenburg ſammtlich geſund geblieben wären, während rund umher die Krankheit unter den Kartoffeln wahrgenommen wurde, ja, daß ſogar die von den Tagelöhnern im Gemenge mit ausgelegten Knollen gepflanzten Samenkartoffeln von der Krankheit nicht befallen worden ſind, während die aus geſetzten Knollen gewonnen Kartoffeln alle befallen waren.

Apotheker van der Mark in Lüdenſcheid lieferte eine gute Unterſuchung der kranken Kartoffeln; nach deſſen Analyſe findet in den kranken Kartoffeln eine Abnahme des Pflanzenſchleims ſtatt. 10 ℔ Schnitzel von kranken Kartoffeln lieferten nur 3 Gran Solania. Nach den Beobachtungen van der Marks begünſtigte kalkhaltiger Boden am meiſten das Erkranken.

Prof. Mayer in Bonn findet bei Vergleichung der krankhaften Subſtanz der Kartoffeln mit der braunen Subſtanz halbfauler Aepfel die größte Aehnlichkeit zwiſchen beiden, nur daß die Ancylonkörner unverändert, die Ancylonkörner der Aepfel (die jedoch kein Ancylon enthalten) dagegen zerſetzt waren. Die Conſervenröhren der faulen Aepfelſubſtanz ſind nach Mayer ganz dieſelben, wie in der kranken Kartoffelſubſtanz.

Dr. Marquardt ſah die Krankheit zuerſt an den äußern Theilen der Kartoffel, von wo die Fäulniß allmählig weiter dringe und die Knolle gänzlich ungenießbar mache. Eine Bildung von Schwämmen konnte er nicht wahrnehmen; der Stärkmehlgehalt war unverändert geblieben.

Nach den Verſuchen des Dr. Wolff jun. verhält ſich die kranke Kartoffelſubſtanz wie der Träger eines Contagiums; und iſt das Krankheitsprodukt contagiöſer Art.

Dieſen Verſuchen gegenüber ſteht indeß auch eine von Dr. Voget aus Heinsberg berichtete Erfahrung, woraus hervorgeht, daß Kartoffeln, welche angeſteckt ſind, das Contagium durch Zuſammenliegen den geſunden nicht mittheilen; jedoch glaubt Voget, daß ein trocknes Einbringen in den Keller Hauptbedingung dabei ſei.

Prof. Kaufmann, welcher Gelegenheit hatte, die Krankheit in Holland zu beobachten, bemerkt, daß dieſelbe in dem Maaße ſchwächer war, als der Boden Sand enthielt. Selbſt in der am früheſten und am meiſten von ihr heimgeſuchten Gegend von Bommel und Tiel, wo man im ſchweren und Mittelboden die Kartoffeln wegen der Verheerung nicht einmal mehr ausmachte, weil es nicht der Arbeit lohnte, hatte der Sandboden nur 10 Proc. kranke Kartoffeln. In der Provinz Oberyſel fand Kaufmann auf der Strecke zwiſchen den Städten Campen und Zwolle im faſt reinen Fluß- oder Flugſande die Kartoffelkrankheit trotz längeren Nachſuchens gar nicht, was auch von den auf dem Felde beſchäftigten Arbeitern beſtätigt ward.

Dipicks, welcher die Erfahrung gemacht haben wollte, daß Sommerkartoffeln nicht erkranken und deshalb die Aufſammlung der Kartoffelfrüch und die Gewinnung des Samens anrieth, ſchrieb ſpäter, daß ſich leider nirgends dergleichen Früchte auffinden ließen. Er fand beſonders ſtark die Krankheit ausgebildet auf ſchwerem Thon- und Lehmboden, ſowie in naſſen Niederungen, und identificirt ſie mit der im Jahre 1787 herrſchenden Kräuſelkrankheit. Auch ſah derſelbe in dieſem Jahre den Roſt an den Kartoffeln, welcher im Jahre 1816 und 1817 im Getraide epidemiſch graſſirte.

Aus Siegen berichtete die kölniſche Zeitung, daß diesjährige Knollen die Krankheit in der bekannten Weiſe wahrnehmen ließen, daß weder die weißen noch die rothen Sorten, weder die aus ganzen, noch die aus in Stücke geſchnittenen Setzkartoffeln erwachſenen Knollen verſchont geblieben waren.

Den Verſuchen zufolge, welche der Landwirth Wahlen in Köln anſtellte, ergab ſich, daß nach einer ſiebenwöchentlichen Aufbewahrung der verſchiedenen Kartoffeln in Sand, Kalk oder Aſche, ſobald ſie allzu verpackt oder dunkel gelegen hatten, ſehr feucht und bereits an verſchiedenen Stellen angefault waren; die in Strohhäckſel leichter und luftiger liegenden zeigten ſich noch vollkommen ſo erhalten, wie ſie beim Hineinlegen geweſen waren.

Einer, freilich unverbürgten, Nachricht aus Aachen zufolge ſoll, wie der Constitutionel Neuchatelois berichtet, an der die kranke Knolle umgebenden Erde ſich ein Leuchten gezeigt haben. Auch ſoll der Saft, wie der der Zwiebel, beim Anſchnitt ein Beißen in den Augen verurſacht haben.

Nach Dr. Kaltenbach in Aachen waren nicht blos die Frühkartoffeln, ſondern auch die Spätkartoffeln von der Krankheit befallen. Das Kraut zeigte ſich auf ganzen Feldern entfärbt und war nur noch da grün, wo es von Hecken und Büſchen geſchützt wurde.

Prof. Hugo von Mohl trägt, auf ſeine Beobachtungen geſtützt, kein Bedenken, die diesjährige Krankheit für eine weſentlich von der Trockenfäule verſchiedene Krankheit anzuſehen, glaubt nicht an eine Anſteckungsfähigkeit und ſucht das Weſen der Krankheit in einer fauligen Zerſetzung der ſtickſtoffhaltigen Beſtandtheile der Kartoffel, entſtanden durch die ungünſtige Witterung des diesjährigen Sommers.

Prof. L. Agaſſiz machte die Beobachtung, daß die Stärkekörner, welche den nahrhaften Beſtandtheil der Kartoffel ausmachen, vollkommen geſund waren und ſich vollſtändig aus dem kranken Gewebe herausnehmen ließen.

Ueber die belgiſchen Beobachtungen, den erſten der diesjährigen Pandemie, entnehmen wir dem Werke von Julius Munter Folgendes.

Unterm 7. Auguſt 1845 meldete man aus Lüttich, daß eine durch Inſekten verurſachte Krankheit ſich an den Kartoffeln zeige, worauf ſofort eine Specialcommiſſion zur Unterſuchung der Seuche ernannt wurde. Ferner meldete man aus Courtray, daß in weniger als zwei Tagen die vielverſprechende diesjährige Kartoffelerndte durch ein bisher nie geſehenes Phänomen dem Untergange nahe ſei; die Blätter fielen ab, ſo daß die Knollen ihrer Kraft beraubt wären. Schon zu Ende Juli ſah man in Nymwegen in einer Nacht die Kartoffelfelder von der Krankheit ergriffen. Faſt gleichzeitig verbreitete ſich die Nachricht, daß in Flandern ein Schimmel auf den Blättern der Kartoffelpflanze ſich entwickle und dieſelben zu zerſtören drohe. Durch heftige Winde aus Frankreich herübergeweht, wollen mehrere Perſonen denſelben gleich einem feinen Schnee auf den Pflanzen ſich niederlaſſen geſehen haben. Auch im Hennegau, in der Provinz Lüttich ſah man das Abſterben der Kartoffelpflanzen, worüber Dr. Gravet in Courtray die Meinung geltend zu machen ſuchte, daß nicht Inſecten, ſondern eine gewiſſe Altersſchwäche der Kartoffel die Krankheit veranlaſſe.

Prof. Morren ſpricht ſich gegen die als urſächliches Moment angeſehene weiße Staubwolke aus; weiſt alsdann darauf hin, daß er ſchon 1843 die diesjährige Krankheit vorausgeſagt habe, welche durch einen Schimmel (Botrytis) veranlaßt werde. Dieſer entwickele ſich zuerſt auf den Blättern, ſelbſt auf Blüthen und Früchten. Das Blattgewebe verliere ſeine grüne Farbe und gehe ſchnell in gelb über. „Bald wird der Flecken unterhalb mehr grau und immer iſt es auf der untern Fläche der Blätter oder an dem untern Theil der Früchte, wo ſich ein oder zwei Tage nach der Bildung des gelben Fleckens ein weißlicher Staub zeigt, den das Microscop als Schwämme, Pilze, Schimmel erkennen läßt. Dieſer Pilz iſt von außerordentlicher Kleinheit, aber er wächſt und reproducirt ſich bei Tauſenden. Die Stiele ſind gerade aufrechtſtehende und von einander geſonderte Fäden, die oben ein oder zwei, je in zwei Theile getheilte Aeſtchen haben. An der Spitze dieſer Aeſtchen entwickeln ſich die reproducirenden Körperchen (Samen), die die Geſtalt von Eiern, aber eine kaum durch ein Maaß zu bezeichnende Größe haben.

In Folge der Bildung des gelben Fleckens und der Entwicklung der Botrytis auf dem Blatte der Kartoffelpflanze theilt ſich der entartende Einfluß auch dem Stengel mit, der erſt braun und dann ſchwarz und auch, wenn ſich mit dem Microſcope keine Pilze an demſelben entdecken laſſen, doch vom Tode ergriffen iſt. Wer einige Kenntniſſe von der Pflanzenphyſiologie beſitzt, begreift dieſe Erſcheinung leicht. Der Pflanzenſaft, dieſes vegetabiliſche Blut, bildet ſich im Blatte und ſteigt dann in den Stengel und in die Wurzel hinab. In dieſem Falle iſt der Saft krank, todtbringend. Das Gift wird alſo aus dem Blatte dem Stengel zugeführt und dieſer ſtirbt ab. In der That ſobald ſich die ſchwarzen Flecken am Stengel zeigen, verdorren die Blätter und ſterben ab, das ganze Kraut wird ſchwarz, getödtet von einem giftigen Pilz. Die Pflanze fällt, um die Keime des Uebels weiterhinzutragen oder ſie auch dem Boden zum Unheil für die künftige Saat mitzutheilen.

Nach der Haude- und Spener'ſchen Zeitung will auch Dr. Remi-Vanoye einen Pilz an den Knollen beobachtet haben, der ſich wie eine anſteckende Krankheit verbreitet.

Prof. Stas in Brüſſel fand in den kranken Theilen weniger Albumin als in den geſunden Theilen deſſelben Knollens; für die geſunden haben ſeine Unterſuchungen folgende Reſultate gegeben:

Waſſer	82,200
Stärke und Parenchym	12,390
Coagulabeles Eiweiß	1,987
Lösliche Subſtanz	3,583
	100,060.

In der gefaulten Knolle ſind die Zellen von einander abgelöſt und zeigen ſich zuweilen nur noch als Fragmente, die Stärke iſt hierin größtentheils gut erhalten, zuweilen aber deform oder ſehr durchſichtig. Später verſchwindet die Stärke, indem ſie ſich in eine gummöſe, farbloſe Maſſe verwandelt, die ſich durch Jod nicht färbt. Die fadenziehende Subſtanz hält **Stas** für Dextrin, entſtanden ans dem umgewandelten Amylon. Statt des Eiweißes finde man an Milchſäure gebundenes Ammoniak; die Milchſäure entſtehe aus dem Dextrin.

Nach den Verſuchen von **Payen** gingen in einem Gewebſtücke durch die Krankheit 20 Procent Stärke verloren.

Philippar fand in gewiſſen Fällen ſehr zahlreiche Pilze, allein dieſe ſind nach ihm nicht Urſache der Krankheit, er ſieht vielmehr die äußeren meteorologiſchen Einflüſſe, namentlich feuchte, ſchwere und kalte Erde als das wahre urſächliche Moment an.

Herr **Pouchet** ſprach über die diesjährige Krankheit im Conseil général de la Seine Inférieure zu Rouen — 10 Tage früher als Herr **Payen** — und giebt folgende ihm als weſentlich ſcheinende Symptome an:

1) Bildung brauner Kügelchen (granules).

2) Braunfärbung der Zellenmembranen.

3) Beginnende Auflöſung des Aggregationszuſtandes der Zellenmembranen.

4) Vollſtändige Auflöſung derſelben mit freiem Austritte der Stärkekörner.

Der zuweilen ſich findende Pilz iſt nicht die Urſache, ſondern die Folge der Krankheit, denn er findet ſich erſt ſpäter ein. Die Stärke iſt reichlich und vollkommen gut. Das Weſen der Krankheit ſucht der Verfaſſer in einer „décomposition prématuré du tissu.“

Herr **Bouchardat** ſah zuerſt die oberirdiſchen Stengeltheile abſterben, dann die Knollen und meldet, daß ſich die Krankheit in der Umgebung von Paris zuerſt vom 9. zum 10. Auguſt nach einem ſehr kalten Nebel gezeigt habe.

Nach **Paquet** entſtand die Krankheit durch Peccimin, welche ſchon im Jahre 1831 die Anemonen zerſtörten.

Gruby nimmt drei verſchiedene Krankheiten an.

1) Maladie mélanotique (Décaisne, Girardin und Bidard).
2) — parasitique végétale (Payen, Paquet)
3) — parasitique animale (Gruby).

Die letztgenannte Krankheit wird durch Acarusarten und Anneliden verurſacht; dieſe Thiere verwunden die Epidermis, wodurch dieſelbe in Form einer Warze (papille) aufſchwillt.

Girardin und **Bidard** fanden nur in einem Fall den Botrytis von Morren; die Stärke zeigte ſich geſund, ſie ſuchten vergebens nach einem ſcharfen und flüchtigen Principe, welches **Wildberg** gefunden haben wollte, noch fanden ſie Solanin und Gaswaſſerſtoffſäure, was **Wiking** für die Kartoffeln angiebt, dagegen Schwefelwaſſerſtoff durch Zerſetzung des Albunims entſtanden. Nach den Unterſuchungen von **Girardin** und **Bidard** enthalten die kranken Kartoffeln weniger Waſſer und mehr feſte Subſtanz; die Urſache der Krankheit ſuchen ſie in der braunröthlichen Subſtanz, die ſie für ein Ferment anſehen, welches die Knolle in Gährung verſetzte, ohne jedoch das Stärkmehl zu verändern. Nach den Unterſuchungen von Dr. **Thomä** und Dr. **Freſenius** findet ſich das Stärkmehl in den kranken Knollen unverändert, nur durch die Fäulniß um $\frac{1}{6}$—$\frac{1}{5}$ vermindert; der Faſerſtoff wenig oder gar nicht vermindert; die

Zerſetzung betrifft vorzugsweiſe den Zellſaft. Das Pflanzeneiweiß wird angegriffen und in der Weiſe verändert, daß es theilweiſe braun und unlöslich wird; die nicht ſtickſtoffhaltigen Beſtandtheile werden in ein braunes, humusartiges Fäulnißprodukt verwandelt; Solanin fanden ſie nicht in den unterſuchten Knollen.

Dr. Wallroth iſt der Anſicht, daß der Schorf (wofür die herrſchende Krankheit gehalten wird) die Kartoffeln zwar nicht zerſtört, aber den Stärkmehlgehalt derſelben und dadurch den Werth ihres Gebrauchs zur Nahrung für Menſchen und Vieh und zu techniſchen Zwecken vermindert. Die Urſache fand er in einer Art Pilze aus dem Geſchlechte des Brandes, welche ihren Pilzſamen unter der Oberhaut der Knollen bilden.

Julius Munter hat über die naſſe Fäule des Jahres 1845 ſich folgender Maßen ausgeſprochen:

Daraus, daß bei vorſichtig angeſtellten Verſuchen die Krankheit weder in ihrem Beginn noch in ihren ſpäteren Stadien auf geſunde (ſauer reagirende) Knollen übertragen werden konnte, folgt, daß die Krankheit nicht contagiös iſt und einem Miasma ihren Urſprung nicht verdanken kann. Nur die mit den Anfängen der Krankheit behaftete Knolle faulte im Boden, in Kellern und Gruben.

Die Ablöſung der Zellen von einander im zweiten Stadium der Krankheit erklärt ſich ſowol aus dem freiwilligen Durchtritte des Zellſaftes durch die ihres Tonus beraubten Zellwände in die Intercellulargänge, als auch aus der Erweichung der Zellwände ſelbſt. Denn die letztere geht unter günſtigen Bedingungen der Art vor ſich, daß die Zellhaut vollſtändig ſich auflöſt und ihren geformten Zellinhalt (Stärke) freiwillig heraustreten läßt.

Die Anweſenheit der Vibrionen und des unangenehmen Geruchs ſpricht für Fäulniß einer ſtickſtoffhaltigen Subſtanz d. i. Eiweiß und Schleim. Daß mit der Auflöſung der Zellenwände die braune Subſtanz verſchwindet, beweiſt, daß die Letztere noch umwandlungsfähig iſt, ſo wie denn auch daraus, daß die Braunfärbung der Auflöſung vorangeht, gefolgert werden muß, daß die Erſtere den Auflöſungsproceß einleitet, alſo folglich ſelbſt ſchon der Anfang der Zerſtörung iſt.

Daß die Stärkekörner bei der Auflöſung der Zellwände nicht betheiligt werden, kann nicht Wunder nehmen, weil Stärke, wie es ſich bei der Stärkefabrikation zeigt, nicht in kaltem Waſſer, ja nicht einmal in fauligem Waſſer auflöslich iſt.

Die in faulenden Kartoffeln vorgefundenen Thiere, Anneliden, Inſecten u. ſ. w. haben eine doppelte Bedeutung; erſtens durchwühlen dieſelben die erweichten Knollen und trennen mechaniſch den Zuſammenhang der Zellen; dann aber vermindern ſie auch das Volumen der Kartoffel, indem ſie ſich davon nähren. Desgleichen muß man anerkennen, daß die auf der feuchten Schale erkrankter Knollen gefundenen Pilzfäden eine doppelte Bedeutung haben. Es iſt bekannt, daß Baumwurzeln, die in Felſenſpalten hineinwachſen, Felſen abſprengen; auch weiß man, daß durch Pflanzen, welche ihre Wurzeln tief in den Boden treiben, dieſer aufgelockert wird. Hiernach darf es denn nicht Wunder nehmen, wenn auch Pilzfäden die Ablöſung der in Erweichung begriffenen Zellen befördern und außerdem auf dem Wege der Endosmoſe nicht unbeträchtliche Quantitäten flüſſiger Subſtanz, die ſich zu ihrer Entwickelung qualificirt, der in Zerſetzung begriffenen Kartoffel entnehmen.

Wir haben uns ſelbſt mit einer Reihe von Verſuchen (ſchon im Jahr 1841 und 1842) der trockenfaulen Kartoffeln, und auch frühzeitig im verfloſſenen Jahre (d. h. 1845) mit den von der in dieſem Jahre herrſchenden Krankheit befallenen Kartoffeln beſchäftigt. Wenn gleich bei Vergleichung der trockenfaulen und der andern erkrankten Kartoffeln manche Aehnlichkeiten in phyſikaliſcher Hinſicht zu beobachten ſind, ſo laſſen ſich doch, wie dies aus den meiſten Beobachtungen hervorgeht, wohl beide Krankheiten weſentlich von einander unterſcheiden. Bei der Trockenfäule haben wir, und mit uns viele Beobachter, eine Abnahme des Albumins, ſo daß dieſes faſt verſchwunden, ſo wie des Waſſes bei unſern Unterſuchungen wahrgenommen, während das Stärkmehl unverändert blieb. Dieſe Reſultate unſerer Verſuche ſind vielſeitig beſtätigt worden, man vergleiche nur oben die Angabe über die Analyſe von Buchner jun. Welcher Unterſchied findet ſich aber zwiſchen dem hier Erwähnten und den oben angegebenen Reſultaten der Unterſuchung kranker Kartoffeln vom Jahr 1845 von Freſenius und Thomä? Ich überlaſſe es dem Leſer beide zu vergleichen und man wird ſehen, daß kein oder wenigſtens kein erheblicher Unterſchied wahrzunehmen iſt. Wenn in dem einen Falle nach und nach dies Eiweiß einer Zerſetzung unterliegt, auf deſſen Koſten ein Pilz ſich ausbildet, ſo daß erſteres faſt gänzlich verſchwindet, ſo bemerken wir (auch bei unſern Beobachtungen und Verſuchen war dies der Fall), daß zunächſt die Zerſetzung den Zellſaft berührt, daß das in demſelben befindliche Pflanzeneiweiß angegriffen und ſo verändert wird, daß es theilweiſe braun und unlöslich wird (den Faſerſtoff wenig verändert) und die nicht ſtickſtoffhaltigen Beſtandtheile werden in ein braunes humusartiges Fäulnißproduct verwandelt. Erſtere Erſcheinung zeigt ſich ſchon im erſten Stadium, während letztere erſt im zweiten Stadium auftritt, in welchem theilweiſe auch und mehr noch in dem letztem Stadium das Stärkmehl einer Zerſetzung entgegengeht. Die inmitten der braunen Subſtanz kranker Kartoffeln beſonders befindliche zähe fadenziehende Flüſſigkeit enthält, wie ſich aus den damit angeſtellten Verſuchen ergiebt, eine bedeutende Menge einer Art Gummi, wahrſcheinlich Stärkmehlgummi. Ohne uns auf die microscopiſche Unterſuchung einzulaſſen, welche wir von ausgezeichneten Beobachtern kennen, ſo ſcheint doch hier nur bei der Trockenfäule feſtzuſtehen, daß die Bildung der Pilze oder ähnlicher Gebilde eine ſecundäre Bildung, d. h., dieſe erzeugen ſich erſt in Folge der Krankheit, resp. der Zerſetzung der Knollenbeſtandtheile. Die Function dieſer Pilze läßt ſich der Analogie nach auf die von v. Martius gegebene Erläuterung ſeines Protomyces und in specie (eines fusisporium Solani) erklären.

Im Laufe des verfloſſenen Octobers, wo ich die Kartoffeln der Umgegend von Carlsruhe nach den verſchiedenen Standorten unterſuchte, gelang mir, wie früher bei der Stock- und Trockenfäule, auch jetzt die Anſteckbarkeit geſunder Knollen durch den Kartoffelpilz; ferner beobachtete ich bei Kartoffeln, die im zweiten oder dritten Stadium der Krankheit ſich befanden, eine cryptogamiſche Vegetation, eine Art rothen Schimmels. Die nähere Unterſuchung und die Reactionen derſelben, die das Vorhandenſein ſtickſtoffhaltiger Subſtanzen und die beobachtete theilweiſe blauviolette Färbung durch Jod und Schwefelſäure (welche die Cellaloſe characteriſirt) ließen mich meine Identität dieſer rothen Subſtanz mit der im Jahre 1842 am Commisbrod zu Paris beobachteten rothen Pilzart, welche von Leveille, Mirbel und Payen einer genauen microscopiſchen Unterſuchung unterworfen und von ihnen Oïcidium aurantiacum genannt wurde, annehmen. Dieſe meine Anſicht habe ich nebſt Vorſchlägen, die von der Krankheit ergriffenen Kartoffeln möglichſt zu erhalten und eine ergiebige Verwendung der Kartoffelernte von 1845 zu erzielen, zu ſeiner Zeit in der Carlsruher Zeitung publicirt. Bald darauf hatte ich Gelegenheit, dieſe meine Anſicht einigermaßen beſtätigt zu ſehen; in dem einige Wochen darauf erſchienenen Novemberhefte des Jahrbuchs für practiſche Pharmacie finde ich in der Nachſchrift zur Abhandlung Herberger's über die herrſchende Kartoffelkrankheit einige Notizen, wonach Payen in einer Abhandlung (Compt. rend. 1845. Nr. 10) daran erinnert, daß man beim Durchſchneiden einer erkrankten Kartoffel mit freiem Auge von einer röthlichen Färbung ergriffene Theile wahrnehme, die einen Pilzgeruch entwickeln, ähnlich demjenigen, welche im J. 1843 (ſoll wohl 1842 heißen) das durch eine außergewöhnliche cryptogamiſche Vegetation ſo ſchnell degenerirte Commisbrod von ſich gegeben.

Um jene Zeit erſchien in der Augsburger Allgemeinen Zeitung, von England aus datirt, ein Artikel, wonach bei den erkrankten Kartoffeln eine Zerſetzung des Albumins und Verwandlung in Caſein angenommen wird; inwiefern dieſe Beobachtungen gegründet ſind, läßt ſich nicht ermitteln, übrigens ſo viel ſteht feſt, daß durch bloße chemiſche Formeln und ſtöchiometriſche Berechnungen hier wenig geholfen iſt.

Herberger, der ſich vielfältig mit der microscopiſchen und chemiſchen Unterſuchung geſunder und kranker Kartoffeln beſchäftigte, publicirte im Septemberhefte des Jahrbuchs für pract. Pharmacie eine ausführliche Abhandlung über die zur Zeit herrſchende Kartoffelkrankheit. In dieſer Abhandlung finden wir die Darſtellung des Entſtehens, dann der geographiſchen und örtlichen Verbreitung der Krankheit, deren allgemeine und ſpecielle Kennzeichen und der entſprechenden Vorgänge im Innern u. Aeußern der Pflanze, ſo wie der zum Theil daraus abſtrahirten directen und Gelegenheits-Urſachen der Krankheit, endlich ferner Vorſchläge zur thunlichſten Verhinderung der Ausbreitung der Seuche, zur möglichſt ergiebigen Verwendung der Ernte und zur Verhütung der Wiederkehr des Uebels. Wir begnügen uns aus dieſer von vielem Fleiß und Sachkenntniß zeugenden Arbeit nur das Allgemeine über die Vorgänge der Zerſetzung und die chemiſchen Unterſuchungen mitzutheilen.

Die faſt von Allen beobachteten farbigen Puncte und Flecken und das Verſchmelzen derſelben deutet nach Herberger ſchon darauf hin, daß die bezügliche Veränderung im Safte der Intercellulargänge, die zwiſchen den fünfeckigen Ancylonzellen das Fleiſch der Knollen durchziehen, ihren Sitz hat, daß von hier die organiſch chemiſchen Bewegungen ausgehen, welche das Weſen der Krankheit conſtituiren. Die chemiſchen Unterſuchungen ergeben im Mittel von 22 Analyſen:

	Geſunder Kartoffeln	Kranker Kartoffeln im niedern Krankheits-	Kranker Kartoffeln im höhern -Stadium.
Waſſer	72,0—76,4	60,0—71,5	31,0—40,2
Stärkmehl	7,3—14,2	7,1—13,8	6,2—10,3
Faſerſtoff	10,2— 6,1	11,0— 6,6	12,5— 7,4
Eiweißſtoff und gliadinartige Subſtanz ꝛc.	0,3— 1,9	0,2— 1,0	0,1— 0,3
Extract und Salze	6,5— 2,4	5,8— 1,3	3,0— 1,0

Das Verhältniß der flüſſigen zu den feſten Beſtandtheilen war demzufolge:

Feſte Beſtandtheile	23,0—28,0	27,5—40,0	59,8—69,0
Flüſſige Beſtandtheile	76,4—72,0	71,5—60,0	40,2—31,0

Die Analyſen wurden vergleichend mit ungefähr gleich großen, geſunden und erkrankten Knollen je der nämlichen Sorte angeſtellt. Aus dieſen Unterſuchungen ergibt ſich, daß der Waſſergehalt der geſunden und noch mehr von erkrankten Kartoffeln, aber noch unreifen Winterkartoffeln zum Theile namhaft größer befunden werden, und daß überhaupt eine Verminderung des Waſſergehaltes der kranken Kartoffeln gegenüber jenem der geſunden erſt dann Platz greift, nachdem erſtere das Stadium der Prädisposition bereits durchlaufen haben. Ferner geht daraus hervor, daß die krankhaften Bildungen zunächſt unter Verzehrung der eiweißſtoffigen Theile, des Zuckers, Gummis u. ſ. w. erfolgen, und daß der Stärkezelleninhalt erſt im weiteren Verlauf der Zerſetzung entgegengeht.

Der Faſerſtoff der bereits krankhaft deſtruirten Knollenparthien zeigte nach Herberger größtentheils die, freilich nicht beſonders characteriſtiſchen Eigenſchaften des Fungias, (hier müſſen wir erinnern, daß mehrere unſrer Verſuche mit dem ſolcher Art deſtruirten Faſerſtoffs kanm einen Zweifel über die Identität deſſelben mit dem Fungia zulaſſen), d. h. einen ohne Zweifel mehr organiſch als chemiſch veränderten Faſer; auch eine huminartige, auf Rechnung zunächſt des Stärkmehls zu ſetzende Subſtanz war zugegen.

In dem Nachtrage bemerkt Herberger ganz richtig, daß noch wenig (ſelbſt heute noch) Klarheit und Uebereinſtimmung in Betreff der Anſichten über die primitiven Urſachen der Krankheit herrſcht. Gewiß aber genügt es um ſo weniger, ſie als bloßen chemiſchen Act (Fäulniß) zu bezeichnen, da ſie (als Nachfäule) unter Umſtänden, aber dann ebenfalls modificirt, auftritt, in denen die gewöhnlich dafür erkannten Urſachen des genannten Gährungsproceſſes im urſprünglichen, und zuweilen ſelbſt in dem der Nachgährung entſprechenden Verhältniſſe gar nicht mehr zugegen ſind, überdies bei eigentlicher Fäulniß Organismen niederſten Ranges allezeit eine thätige Rolle zu ſpielen ſcheinen. Wenn auch die gegenwärtige Krankheit als eine durch vorherrſchende Näſſe u. ſ. w. bewirkte oder begünſtigte Modification der Trockenfäule zu betrachten ſein ſollte, ſo ſteht doch feſt, daß in den verſchiedenen Formen und Stadien ihrer Entwickelung jedenfalls noch andere paralytiſche Bildungen offenbart, als es bei der eigentlichen Trockenfäule der Fall iſt.

F. Winckler in Darmſtadt hat ebenfalls im Jahrbuche für practiſche Pharmacie (1846, Januar) eine Arbeit über die herrſchende Kartoffelkrankheit publicirt. Aus ſeinen chemiſchen Unterſuchungen ergiebt ſich:

1) Daß der Waſſergehalt der ſelbſt ſehr ſtark ergriffenen Kartoffeln nicht größer iſt, als der der geſunden, (nach unſern Verſuchen findet eine beſtändige Abnahme des Waſſergehalts ſtatt.)

2) Daß im Verlaufe des Zerſetzungsproceſſes zunächſt das Gummi und der Eiweißſtoff eine chemiſche Zerſetzung erleiden, daß hiebei Stärkmehl in faſt reinem Zuſtande ausgeſchieden wird und die chemiſche Entmiſchung des Faſerſtoffes und Stärkmehls erſt mit der weitern Entwickelung des krankhaften Proceſſes beginnt.

3) Daß ſich bei dem höhern Grade der Zerſetzung eine geringe Menge Zucker und eine Spur Eſſigſäure bildet und gleichzeitig eine geringe Menge einer, den widrigen Geruch der zerſetzten Kartoffelſubſtanz bedingenden Verbindung erzeugt, welche im iſolirten Zuſtande die größte Aehnlichkeit mit Kartoffelfuſelöl beſitzt, oder mit dieſem identiſch iſt; und endlich

4) daß ſelbſt die dem höchſten Grade der Zerſtörung unterlegene Kartoffelſubſtanz keine nachweisbare Spur Solanin, des in den noch nicht ſtark entwickelten Kartoffelkeimen am reichlichſten enthaltenen giftigen Alcaloids, enthält.

Aus dieſer chemiſchen Erfahrung zieht Winkler den Schluß, daß die beobachtete chemiſche Zerſetzung der Kartoffelſubſtanz ein dem Vegetationsproceſſe entgegen getretener Gährungsproceß iſt, welcher zuletzt mit Fäulniß endigt, und ſehr wahrſcheinlich iſt die nächſte Urſache davon nicht allein die durch die anhaltende naſſe Witterung zugeführte größere Waſſermenge, ſondern vorzugsweiſe die dadurch nothwendig erfolgte Verdichtung der Erdmaſſe und die durch die Verdunſtung der Feuchtigkeit entſtandene anhaltend verringerte Temperatur des Bodens.

Da uns die betreffende Abhandlung von Girardin und Bidard vorliegt, ſo erlauben wir uns, auf dieſelbe noch etwas ſpecieller einzugehen und bemerken noch, daß dieſelbe das Datum vom 26. September 1845 trägt.

An derſelben Kartoffelpflanze fanden ſie geſunde und in Zerſetzung begriffene Knollen; letztere zeigten folgende Charaktere. Die Haut oder Epidermis hing ſehr wenig feſt an dem innern Parenchym und konnte durch leichtes Reiben entfernt werden. Beim Durchſchneiden der Knollen zeigten ſich Adern oder Streifen in allen Richtungen, die weniger dicht erſcheinen, als das umgebende Gewebe, durchſichtiger ſind und Waſſer zu enthalten ſcheinen.

Die Krankheit manifeſtirt ſich durch einige röthliche Punkte, welche ſich unter der Epidermis der Knollen entwickeln; die Zahl derſelben nimmt ſchnell zu und zwar in dem ganzen Umfange einen Kreis von 2—3 Millimeter Dicke bildend. Dies nennen Girardin und Bidard die erſte Periode oder Stadium der Krankheit. Kaum befällt die röthliche Subſtanz, welche eine Art Marmorirnng auf der Oberfläche der Knollen erzeugt, das Parenchym, ſo zeigt ſich das Zellgewebe ſchon verändert; es wird weich, ohne dennoch ſeine Farbe zu verlieren und verwandelt ſich endlich in einen Brei. Dieſe Erſcheinung geht von der Peripherie nach dem Centrum hin vor ſich. Die Bildung der röthlichen Subſtanz ſcheint ſich zu verlangſamen, ſobald die Veränderung des Markes beginnt; oft iſt ſchon eine Kartoffel ganz in Brei verwandelt und die röthliche Subſtanz macht erſt den vierten Theil der Dichtigkeit des Knollens aus. Der Beginn der Zerſetzung des Parenchyms oder Zellgewebes bildet nach den Verf. die zweite Periode oder Stadium der Krankheit.

Endlich geht das ſo veränderte Zellgewebe in Fäulniß über, es wird grau, ſchwärzlich, entwickelt einen ſtinkenden Geruch, und die ganze Maſſe des Knollens löſ't ſich zu einer ſehr dicken Flüſſigkeit auf; in dieſem Zeitpunkt allein entwickeln ſich auf der Oberfläche weiße Schimmelarten, die gewöhnliche Begleitung einer vollkommenen faulen Gährung. Dies die dritte Periode oder Stadium der Krankheit. Die Verf. haben die Knollen zu den verſchiedenen Perioden mittelſt des Microscops beobachtet und in keinem Falle die Gegenwart des Botrytis von Morren entdecken können, ſondern bloß die bekannten und gewöhnlichen Fäulnißprodukte. Die grünen, ſo wie die ſchwarzen Blätter von kranken Pflanzen zeigten nur ſchwärzliche Flecken, die von einer Zerſetzung des Zellgewebes herrührte, ohne irgend eine Bildung von Pilzen wahrzunehmen. Das Stärkmehl in den mehr oder weniger zerſetzten Knollen hatte weder ſeine chemiſchen, noch phyſiſchen Eigenſchaften verloren; in dem mit kaltem Waſſer mecerirten Stärkmehle konnten die Verf. weder Zucker noch Dextrin auffinden. Die Nichtveränderung der Nichtzerſetzung des Stärkmehls ſchließen die Verf. aus ihren vergleichenden Verſuchen kranker und geſunder Kartoffeln. Die Reſultate der weiteren chemiſchen Verſuche von Girardin und Bidard haben wir bereits oben erwähnt. Nur iſt hier noch zu erwähnen, daß ſie bei Behandlung der gefaulten Kartoffeln mit Aether eine ſehr kleine Quantität einer öligen, geſchmackloſen Subſtanz, deren Darſtellung uns ebenfalls gelungen, erhielten. Ferner fanden ſie in dem faulen Marke eine beträchtliche Menge Ammoniaks. Die Verſuche zur Beſtimmung des Gehaltes an Waſſer und feſten Beſtandtheilen geben bei Vergleichung keinen großen Unterſchied; eine geringe Abnahme des Waſſergehalts bei den kranken Kartoffeln geht übrigens daraus hervor, jedoch dürfte es ſchwer ſein, zu beſtimmen, ob dieſe geringe Differenz der Fäulniß ꝛc. zuzuſchreiben ſein möchten.

Die Verf. ſind durch ihre Verſuche und Beobachtungen zu der Ueberzeugung gelangt, daß 1) die Krankheit der Kartoffeln von einer einfachen Gährung herrührt, welche zu den gewöhnlichen Gährungen ſich zurückführen läßt. 2) Die Urſache kann nicht einer anomalen Pilzentwickelung zugeſchrieben werden, vielmehr muß man ſie in der Erzeugung der röthlichen Subſtanz ſuchen, die gleichſam wie ein Ferment wirkt, die Fäulniß des Albumins beſtimmt, welches ſeinerſeits die Desorganiſation des Zellgewebes bedingt. Der Urſprung dieſes Phänomens ſteigt bis zu den wenig günſtigen atmoſphäriſchen Bedingungen dieſes Jahres zurück. 3) Zu keiner Epoche der Krankheit erleidet das Stärkmehl eine Veränderung. 4) Es bildet ſich, mit Ausnahme von ein wenig Schwefelwaſſerſtoff, kein anderes wichtiges Produkt. 5) Zur Zeit der erſten Periode der Krankheit können die Kartoffeln noch als Nahrungsmittel für Thiere benutzt werden; ſpäter, wo der faule Geruch dieſe Anwendung verbietet, müſſen ſie einige Zubereitungen erleiden. Die Verf. empfehlen Reiben und ſpäter das Verfahren zur Extraktion des Stärkmehls, wie bei den Cerealien.

Wir ſehen aus den vorſtehenden Mittheilungen, daß, wenn gleich noch eine bedeutende Meinungsverſchiedenheit über die Urſache und ſelbſt die Erſcheinung und dem Verlaufe der Krankheit herrſcht, doch manche Annäherung und Uebereinſtimmung einzelner Anſichten und Beobachtungen wahrzunehmen iſt, und hoffen, daß wir durch Austauſch der ſpäter gemachten Beobachtungen, Erfahrungen und aufgeſtellten Anſichten zu einer richtigen Anſchauung und Beurtheilung dieſer Krankheit und ihrer Phänomene gelangen werden, ſo daß, wenn wir je einſt wieder von dieſer Seuche heimgeſucht werden ſollten, beſſere Vorkehrungen treffen und den dadurch entſtehenden Nachtheil möglichſt beſeitigen können.

(Rhein. Zeitſchrift für Landwirthſchaft.)

Melaſtomaceen.

Melaſtomen oder Schwarzſchlundige.

Schon vor ungefähr ein Vierlel-Jahrhundert bemerkte man in den Treibhäuſern der öffentlichen botaniſchen Anſtalten und der Gartenfreunde, welche es in der Wiſſenſchaft am weiteſten gebracht hatten, eine gewiſſe Anzahl Gewächſe aus dem Geſchlechte der Melaſtomen. Man hatte ſie zufälliger Weiſe aus Samen erhalten, welche in der an den Wurzeln und Zwiebeln der aus den Ländern der heißen Zone in Europa eingeführten Stendelgewächſen (Orchis) und anderen Pflanzen feſtſitzenden Erde oder Baumrinde enthalten waren. Dies haben uns mehrmals die Beſitzer dieſer niedlichen, im Pflanzenreiche ſich durch einen Blätterſtand mit ganz eignem Gerippe auszeichnenden Sträucher frei eingeſtanden. Anfänglich fand man die Cultur dieſer Pflanzen mit Schwierigkeiten verbunden, und der Erfolg entſprach bei weitem nicht der Erwartung von Kennern, deren Neubegier durch die berühmteſten Schriften der gelehrten Naturforſcher, wie die Herren Humboldt, Bonpland, Auguste de Saint-Hilaire, Martius u. a. m., beſonders aufgeregt worden. Wirklich hatten dieſe, als unerſchrockene Reiſende ſich auszeichnende Botaniker, in ihren Schriften ganz enthuſiaſtiſch von dem Eindruck geſprochen, den die Anſchauung dieſer glanzvollen, blühenden Melaſtomen-Geſträuche, vorzüglich in den gehölzreichen Provinzen von Braſilien, Colombie, Mexico, San Jago de Cuba-Inſel u. a. m. auf ſie gemacht hatten. Die verſchiedenen Sorten, welche man durch deren Muſter im Herbarium angegeben findet, überſchreiten die Zahl von 700. Die verſchieden gerippten Blätter, dünn und klein wie eine Pimelea und zugleich von der Breite und vom Umfange einer Aſtrapea, feſſelten die Aufmerkſamkeit der Kenner. Die Blüthen von weißer, roſenrother, purpurner, lila und rother Farbe mit breiten und abgerundeten Blumenblättern, von 3—15 Centimeter Breite, ließen einen überaus verſchiedenartigen Flor entgegenſehen. Da überdies dieſe Blumen in Menge hervortraten, und zwar bei einigen Sorten in den Blattwinkeln, bei anderen an den Spitzen der Zweige, oder wohl gar in einer geraden oder entfalteten Aehre, ſo mußten ſie das Intereſſe noch mehr ſteigern, welches dieſe neue Gattung von Treibhauspflanzen erregt hatte. Alle dieſe Nachrichten waren natürlich ferner geeignet, um die Liebhaber noch mehr von dem Wunſche zu beſeelen, ſich in den Beſitz der mannigfaltigen merkwürdigſten Sorten zu ſetzen. Man ließ daher mit großen Koſtenaufwand Stämme von dieſem hübſchen Bäumchen kommen, und verwandte viel Geld darauf, um dieſe neue Gattung in der europäiſchen Cultur einheimiſch zu machen. Die Gewächſe, welche von den Beſchwerden der weiten Reiſe ſehr gelitten hatten, beſaßen bei ihrer Ankunft in Europa wenig Kraft und trieben mit vieler Mühe nur verkümmerte Schößlinge hervor, auf denen man wohl vergeblich die ſo ſehr gerühmten hübſchen Blumenſträuße zu erblicken hoffte. Nach dieſen erſten unglücklichen Verſuchen ließen ſowol die Liebhaber, als die eifrigſten Gärtner den Muth fahren, und ſo ward von nun an die Cultur der Melaſtomen in unſern Treibhäuſern, wo nicht gar als eine Unmöglichkeit hinſichtlich vieler Sorten, doch wenigſtens als eine überaus ſchwierige Aufgabe betrachtet.

Die nämliche Meinung haben wir auch im Werke des Herrn Ed. Spach: „über die phanerogamiſchen Pflanzen“ Bd. IV. S. 203 angetroffen.

In den letzteren Jahren jedoch haben deutſche und belgiſche Naturforſcher, wie die Herren Linden, Funck und beſonders Herr Claußen, der während 20 Jahre in Braſilien gewohnt und alle deſſen Provinzen beſucht hat, ihre Zuflucht zu einem andern Mittel genommen, um die Cultur von derartigen Pflanzen in Europa mit beſſerem Erfolge einzuführen. Sie haben nämlich auf ihren jüngſten Reiſen Samenkörner von den ſchönſten, meiſt alle den höheren Gegenden angehörigen Sorten mit den erforderlichen Vorſichtsmaaßregeln eingeſammelt. Da wir uns nun in den Beſitz dieſer Erzeugniſſe geſetzt haben, ſo unternahmen wir deren Ausſaat im Frühlinge des vorigen Jahres. Dank ſei es der beſonderen Sorgfalt, welche ein naſſer Sommer und ein gelinder Winter kräftig unterſtützten, daß wir uns jetzt ſchon eines ſolchen Erfolgs zu erfreuen haben, welcher uns zu der Hoffnug berechtigt, daß ungeachtet der vorwaltenden Vorurtheile die Melaſtomen-Cultur unſere Garten-Reichthümer noch bedeutend vermehren wird.

Bei ihren öfteren Beſuchen unſerer Anſtalt haben die genannten Reiſenden uns die Verſicherung gegeben, daß die jungen Gewächſe von den zur Gattung Lavoiſiereen gehörigen Sorten in ihrem Heimathsland ſich keines kräftigeren Wuchſes zu erfreuen hätten, und in ſolcher kurzen Zeit zu keiner größeren Entfaltung gelangen, wie diejenigen in unſeren Treibhäuſern. Wie dieſe Naturforſcher behaupten, ſoll der Wuchs unſerer Rexia, Lasiandra und Miconia den der nämlichen Gewächſe in den Gegenden, wo die Natur ſie hervorbringt, bei weitem übertreffen.

Um ſolche Reſultate zu erzielen, haben wir folgendes Verfahren angewendet: Als im Anfange des vorigen Sommers die jungen Pflanzen, welche in leichter, halb aus conſumirten Blättern und halb aus Heidegrund zuſammengeſetzter Erde und in kleinen Töpfen von 3—4 Centimeter im Durchſchnitt übergeſtochen waren, mit ihren Wurzeln die inneren Wände der Töpfe zu bekleiden anfingen, ließen wir ſie auf Bretter in freier Luft ſetzen, woſelbſt das Stengelgewebe durch die Wirkung der freien Luft und der Sonne in kurzer Zeit zur Feſtigkeit gelangte. Die Pflanzen ſelbſt bekamen eine tüchtige Kraft und hatten bald keine andere Verſorgung nöthig, als ſolche in einem Treibhauſe von gemäßigter Wärme. Als nun Anfangs September dieſe jungen Samengewächſe wieder in's Treibhaus gebracht wurden, zeigten ſie ſich, da die freie Luft ihnen zur Gewohnheit geworden war, nothwendiger Weiſe empfänglich für die Wirkung des für ſie ſo weſentlichen Elements, welchem vermittelſt Ventilation während der ſchönen Herbſttage und überhaupt ſo lange die Sonne über dem Horizonte ſtand, der Zutritt geſtattet war. Dieſe Sorgfalt wurde für die Samenpflanzen fortgeſetzt, welche in dieſem Augenblicke ſich der ſchönſten Vegetation zu erfreuen haben, die man ſich nur vorſtellen kann.

In einem, dieſem Gegenſtande eigends gewidmeten Werke, welches wir ſeit einiger Zeit unter Händen haben, gehen wir in die Einzelnheiten der Verfahrungsart bei der Cultur der mannigfaltigen merkwürdigen Melaſtoma-Sorten ein, um zu einer vollendeten Flor zu gelangen. Sobald neue Erfahrungen unſere erſten Verſuche begründet haben werden, ſollen ſie den Liebhabern dieſer neuen Cultur mitgetheilt werden.

Brüſſel. **J. de Jonghe.**

Cardamine hirsuta wie Brunenkreſſe zu benutzen.

Von **W. Jlott** zu Bromley in Kent.

Ueber Brunnenkreſſe hat man neuerdings viel geſchrieben; es giebt aber noch eine andere Pflanze mit kreuzförmigen Blüthen, welcher, gleich ihr, die Empfehlung als ein erwärmendes aromatiſches Küchengewächs noch nicht zu Theil geworden iſt, die ſie verdient, nämlich die Cardamine hirsuta. Den Botanikern iſt dieſe Pflanze als eine der erſten, die ſich im Frühlinge zeigen, wohl bekannt; ſie wächſt indeſſen gewöhnlich ſo ſparſam (da ſie auf trockenen Dämmen vorkömmt, wo ſie ſchnell in Blüthe und Samen emporſchießt), daß man kaum ſo viel Blätter von ihr ſammeln kann, um ſie als Gericht auf die Tafel zu bringen. Sie giebt aber, wenn man ſie in hinreichender Menge erhalten kann, eine ſehr delikate Kreſſe ab; doch iſt ſie nicht ſo ſaftig, wie die Brunnenkreſſe, ſondern bitterer und nähert ſich im Geſchmack mehr der gemeinen Kreſſe (Lepidium sativum). Ich habe ſie dies Jahr in größerer Menge mit reichlichern Blättern angetroffen, als früher, und kann nicht zweifeln, daß der Standort, worauf ich ſie fand, zur Entwickelung ihrer Stengel und Blätter angemeſſener war, als der gewöhnliche auf trocknen Dämmen. Ich habe eine Unze davon als Salat verbraucht und ihn ſehr angenehm gefunden; auch zweifele ich nicht, daß man ſie als ein gutes Reizmittel für die Verdauung betrachten kann. Es war auf einem feuchten, zum Theil kieſigen Ufer, welches nach einem kleinen Bache, dem Ausfluß eines Abzugs von der Stadt, ablief, wo ich ſie antraf. Der Boden war hier weit reicher, als der, wo man gewöhnlich dieſe Kreſſe findet, und es finden ſich viele ſolche Orte, wo nichts Nützlicheres gezogen werden kann. Ich zeige dies an, um die Aufmerkſamkeit derjenigen zu erregen, welche mit ſolchen Dingen das Publikum verſorgen. Sollte ſich nicht durch Kunſt ein Boden bilden laſſen, auf welchem man dieſe Kreſſe in größerer Menge als einen nützlichen Handelsartikel ziehen könnte? Noch bemerke ich, daß Canarienvögel dieſe Kreſſe eben ſo ſehr lieben, wie die gewöhnliche Brunnenkreſſe. (Gard. Chron.)

Anzeigen.

Das Haupt-Verzeichniß

von unſern Hauspflanzen, Bäumen, Geſträuchen und Stauden-Gewächſen iſt nun erſchienen und wird von uns gratis ausgegeben.

Hamer Baumſchule.
Hamburg, im Herbſt 1846.

J. H. Ohlendorff & Söhne.

Erwähntes Verzeichniß zeichnet ſich beſonders durch Reichhaltigkeit an neuen und ſeltenen Pflanzen und verhältnißmäßig ſehr billige Preiſe aus, und können wir nach Selbſtanſchauung nur die abzugebenden Exemplare loben.

Die Redaktion.

Die Adminiſtration des Garten- und Blumenbau-Vereins für Hamburg ꝛc. macht bekannt: daß im Monat Juni 1847 eine große

Pflanzen-, Blumen-, Frucht- und Gemüſe-Ausſtellung

ſtattfinden wird, zu welcher, außer den Vereins-Mitgliedern, auch das Publikum gegen das bisher übliche Eintrittsgeld Zutritt haben wird. Sie ladet hiemit alle Pflanzenbeſitzer und Gärtner auf's Angelegentlichſte ein, zu dieſer Ausſtellung auf's Thätigſte mitzuwirken, und bemerkt, daß auch die Pflanzen-Verlooſung unter ſämmtlichen wirklichen Mitgliedern des Vereins auf derſelben vor ſich gehen wird. Zugleich ſtellt die Adminiſtration folgende Preis-Aufgaben, für deren Löſung ſie am erſten Ausſtellungstage goldene, ſilberne und bronzene Medaillen vertheilen wird; Jedermann wird zu dieſer Concurrenz zugelaſſen:

Für drei neue, bisher auf unſern Ausſtellungen noch nicht zur Anſicht gebrachte Topfpflanzen im beſten Cultur- und Blüthenzuſtande.

2) Für ſechs der prachtvollſten, an Cultur- und Blüthenzuſtand vorzüglichſten Topfpflanzen, mit Ausnahme von Orchideen und Eriken.

3) Für zwölf verſchiedene Orchideen im ſchönſten Cultur- und Blüthenzuſtande, wobei die neueſten, hier noch nicht geſehenen den Vorzug genießen.

4) Für zwölf der im beſten Cultur- und Blüthenzuſtande befindlichen, von einander verſchiedenen Eriken.

5) Für die ſchönſte Schlingpflanze des Warm- oder Kalthauſes im Topfe, im vorzüglichſten Cultur- und Blüthenzuſtande.

6) Für das ſchönſte Sortiment neuholländiſche Gewächſe im beſten Cultur- und Blüthenzuſtande, mindeſtens acht verſchiedene Pflanzen.

7) Für das ſchönſte Sortiment Gesnerien, Glorinien und Achimenes, mindeſtens zehn verſchiedene Pflanzen.

8) Für zehn der ſchönſten, in den Töpfen gezogenen, von einander verſchiedenen perpetuellen hybriden Roſen.

9) Für die ſchönſten getriebenen Pfirſiche.

10) Für die beſten getriebenen Weintrauben.

11) Für die beſten getriebenen Ananas

12) Für den am geſchmackvollſten mit Gewächshauspflanzen-Blumen aufgezierten Korb.

Sämmtliche Pflanzen die bei dieſer Medaillen-Vertheilung zur Concurrenz gebracht werden, müſſen hier cultivirt und zur Blüthe gebracht und die Gemüſe und Früchte hier erzielt worden ſein. Eine jede eingelieferte Pflanze kann nur um einen Preis concurriren. Der Preisrichter-Comité iſt von der Adminiſtration das Recht zugeſtanden, bei jeder Aufgabe ein oder mehrere Acceſſits zu ertheilen.

Außerdem verfügt die Adminiſtration eine Geld-Vertheilung an Handelsgärtner, die über nur vier Gewächshäuſer oder darunter zu verfügen haben, für folgende Preis-Aufgaben:

1) Für vier der ſchönſten, im beſten Cultur- und Blüthenzuſtande befindlichen Orangenbäume von nicht mehr als drei Fuß Höhe: vier Ducaten.

2) Für ſechs verſchiedene Theeroſen im beſten Cultur- und Blüthenzuſtande: drei Ducaten.

3) Für acht verſchiedene, im beſten Cultur- und Blüthenzuſtande befindliche, krautartige Zierpflanzen in Töpfen: vier Ducaten.

4) Für die beſten getriebenen Weintrauben: fünf Ducaten.

5) Für die beſten neuen engliſchen Gurken: drei Ducaten.

6) Für den dickſten und ſchwerſten Spargel; zwei Ducaten.

7) Für das ſchönſte gebundene Bouquet ohne Gefäß, gleichviel von welcher Größe und aus welchen Blumen beſtehend: drei Ducaten.

Verzeichniß und kurze Beſchreibung

aller

Zierpflanzen und Sträucher ꝛc., welche ſeit den letzten ſechs Jahren in den Gärten Europa's eingeführt und cultivirt worden ſind.

Nebſt einer Anleitung zu deren Cultur.

Von

J. F. W. Boſſe.

(Fortſetzung)

***Catasetum*; Fadenſtendel** (nach Haynhold). Gynandria Monandria. Orchideae-Vandeae.

1. *C. abruptum* Hook. Abgekürzter F. — Blumen groß, grün, mit gelber, am Rande braun punctirter Lippe.
2. *C. ciliare* Hort. Angl. Gewimperter F. — Braſilien.
3. *C. fimbriatum* Hort. Angl. Gefranzter F. — Para in Braſil.
4. *C. globiferum* Hook. (globiflorum). Kugelblüthiger F. — Braſilien. — Blumen kugelig, hellgrün-purpurbraun, mit hellgrüner, an der Spitze braun punctirter Lippe.
5. *C. Milleri* Lodd. Miller'ſcher F. — Braſil.
6. *C. Naso* Lindl. Naſen-F. — Mittelamerika.
7. *C. planiceps* Lindl. Flachköpfiger F. — Span. Maina.
8. *C. Wailesii* Hook. Wailesiſcher F. — Honduras.

Andere, ſonſt zu dieſer Gattung gezählte Arten ſ. unter Mormodes Monachanthus u. Myanthus.

Cultur: in Körben, Korkkaſten oder Töpfen; letztere aber über die Hälfte mit groben Topfſcherben gefüllt. Die Erdmiſchung kann aus feinen Bröckchen ſchwammigen Torfs und kleinen Topfſcherben beſtehen und es werden die Pflanzen 2 Zoll über den Rand der Gefäße erhöhet, wobei die Baſis der Afterknollen unbedeckt bleiben muß. Man giebt dann erſt, und zwar Anfangs ſehr mäßig, Waſſer, wenn ſie im Wuchſe einen guten Fortſchritt gemacht haben, denn vorher iſt die Feuchtigkeit der Atmoſphäre genügend. Je nachdem die Bewurzelung ſtärker oder ſchwächer iſt, wird mehr oder weniger befeuchtet. Nach vollendetem Wachsthume (auch in der Blüthezeit) wird weniger Waſſer gegeben und während der Ruhezeit (Winter bis Frühl.) gar nicht begoſſen. Sie kommen in einem gewöhnlichen, feuchten Warmhauſe ziemlich gut fort, verlangen in der Wachsthumszeit 15—17° R. Wärme und im Winter 8—10°.

Cattleya. Gynandria Monandria. Orchideae — Epidendreae. —

1. *C. Aclandiae* Lindl. Aclandiſche C. — Braſilien. — Blumen grünlich, purpurbraun gefleckt, mit purpurrother Lippe, welche keine Seitenlappen hat und unter der Säule flach iſt. Die kleinſte bekannte Art dieſer Gattung.
2. *C. Arembergii* Scheidw. Arembergiſche C. — Braſilien — Blätter dunkelgrün, eirund. Blumen ſchön, groß, blaßlilafarbig; äußere ſeitliche Hüllblättchen ſichelförm., ſtumpflich, das oberſte lanzettförmig; die innern breiter, gewellt; Lippe 3lappig, am Rande gekräuſelt, auf der Scheibe des Mittellappens und die Ränder der Seitenlappen blaßgelb. Afterknollen cylindriſch, glänzend, an 8″ lang.
3. *C. citrina* Lindl. Citronengelbe C. (Sobralia citr. Llave) — Mexico, an Bergen. Blumen hellgelb, von ſehr ſüßem Geruch.
4. *C. crinita* Hort. Angl. Behaarte C. — Mexico.
5. *C. granulosa* Lindl. Körnerige C. — Guatemala. — Blumen groß, prächtig; Blumenhüllblättchen grün, braun gefleckt; Lippe um die Säule gerollt, rein weiß, an der Seite u. Spitze orange und carmoiſin geſprenkelt. — Eine Varietät, C. granul. Russelliana Bot. Reg. unterſcheidet ſich durch eirunde Blätter, 3blumige Blumenſtiele und viel größere Blumen. Sie kommt auch unter dem Namen C. guttata Russelliana vor.
6. *C. Harrisonii.* Batem: Harriſon's C. — Braſilien. Iſt ſehr ſchön und ſteht der C. Loddigesii ſehr nahe. — Varietäten: C. Harris. alba, superba u. violacea Hort. Angl., alle aus Braſilien.
7. *C. intermedia* Grah. var. variegata Hort. Angl. — Braſilien.
8. *C. labiata* Lindl. var atropurpurea Paxt. — Eine prachtvolle Gartenvarietät mit großen, bläulich roſenrothen Blumen, deren Lippe ſchwarzpurpurroth iſt.
9. *C. marginata* Paxt. Geränderte C. — Braſilien. — Afterknollen 1″ lang, 6‴ dick, mit einzelnem, elliptiſchem Blatte Blumen einzeln an langen, herabhängenden Stielen, groß und prachtvoll; Blumenhüllblätter roſa=lilafarb., die 2 innern breiter als die äußern; Lippe groß, vorn dunkelpurpurroth, mit weißem, gekräuſeltem Rande. — Gedeihet am beſten an einem alten, hängenden mit Moos umkleideten Holzklotze im kühlern Theile des Orchideenhauſes u. während der Ruhezeit im Winter im Kalthauſe.
10. *C. maritima* Lindl. Meerſtrands=C. (C. Loddigesii var.?) Buenos Ayres, auf Felſen am Meere. — Blumen ſchön, roſenroth, gewöhnlich zu 3en ſtehend; die äußern Blumenhüllblätter etwas mehr lederart., als die ſichelförmigen innern; Lippe um die Säule gerollt.
11. *C. maxima* Lindl. Größte C. — Guayaquil, Columbien. — An Schönheit der C. labiata gleich. Afterknollen gefurcht. Blumen groß, prächtig, Anfangs ſehr blaß, faſt weiß, ſpäter aber ſchön roſenroth; die innern Blumenhüllblätter (Kronblätter) ſehr gewölbt.

wellenförmig; Lippe auswendig roſenroth, einwendig weiß, in der Mitte roſenroth, und darüber mit dunkelcarmoiſinrothen Adern durchzogen. — Verlangt nach Herbert in der Wachsthumszeit nur 19° R. Wärme, reichliche Feuchtigkeit an den Wurzeln (doch keine auf den Blättern) und im Winter iſt nur die Atmoſphäre feucht zu halten, für mehrere Wochen aber ſehr wenig Waſſer erforderlich.

12. *C. Papeiansiana* Morren. Papeianſiſche C. — Braſilien. — Bl. im Octbr. — Blumen prächtig, ſehr groß, rein roſenroth, mit ſchwachem Anfluge von lila; Lippe herzförm., wellenförmig gekerbt, hellgelb, mit einem goldgelben Fleck in der Mitte.

13. *C. Pinellii* Hort. Pinelliſche C. — Braſilien. Steht der C. pumila ſehr nahe.

14. *C. pumila* Hook. Zwergartige C. (C. marginata Hort.) Braſilien.

15. *C. Skinneri* Batem. Skinners C. — Guatemala, an der heißen, feuchten Küſte, auf hohen Bäumen. — Afterknollen verdickt, zuſammengedrückt, eiförmig, mit 2 längl., fleiſchigen, 4—6″ langen Blättern. Blüthenſchäfte kurz, mit 3—4 prachtvollen, faſt 4″ im Durchmeſſer haltenden, lilaroſenrothen Blumen; äußere Blumenhüllblätter linien-lanzettförm., ſpitz, 7‴ breit, die innern eirund, 15‴ breit; Lippe faſt ungelappt, trichterförm., ausgerandet, ſtumpf, einwendig ſchwefelgelb. Mit dem Alter der Blumen wird ihre Färbung dunkler. Die Säule iſt ungefähr ⅓″ lang. — Da die andern Cattleyen an kühlern Orten wachſen, ſo weicht die Cultur dieſer Art etwas ab. Um den Thau u. Regen, welcher vom Mai bis Nov. fällt zu erſetzen, muß ſie täglich gut bewäſſert werden urd zwar in dieſer Wachsthumsperiode bei einer Temperatur von 21—25° R. In ihrer Heimath blüht ſie im Januar und Februar.

16. *C. superba* Lindl. Prächtige C. (C. Schomburgkii Lodd.) Britt. Guyana, auf Bäumen. — Afterknollen lang, keulenförm., mit 2 dicken, kurzen, elliptiſchen Blättern, zwiſchen welchen der kurze, gewöhnlich 6blumige Schaft hervorkommt. Blumen faſt 6″ im Durchmeſſer, lilafarbig; Lippe um die Säule gerollt; dunkelcarminroth, vorn ausgerandet, ungezähnt, flach, mit ſpitzen Seitenlappen, am Grunde mit erhabenen Adern verſehen. Die Blumen haben einen ſüßlichen Wohlgeruch.

17. *C. Walkeriana* Gardn. Walkerſche C. — Braſilien, auf den Aeſten eines Baumes, der ſich über einen kleinen, in den Rio Franzisco fallenden Fluß neigt.

Cultur: Man geſtattet ihnen nur 2 Wachsthumsperioden in Jahresfriſt, da 3 derſelben die Pflanzen ſchwächen würden. Da ſie ſelten des Umpflanzens bedürfen, ſo ſetzt man ſie nur in mittelgroße Töpfe, welche zu 3 Theilen mit groben Topfſcherben gefüllt ſind, in eine Miſchung von zerhacktem Torfmoos, faſerigem Torfboden (fein zerſtückt) und einigen Topfſcherben, 2 Zoll über den Topfrand erhaben. Die Baſis der Stengel oder Afterknollen darf nicht mit dieſer Miſchung umgeben werden, damit ſie nicht in Fäulniß gerathen. Die beſte Verpflanzzeit iſt vom Juli bis Ende Auguſt's, wo ſie anfangen, aus den jungen Schoſſen Wurzeln zu treiben. In der Wachsthumszeit lieben ſie reichlich Waſſer, in der Ruhezeit aber äußerſt wenig. Die auf Bäumen wachſenden Arten gedeihen gut an aufgehangenen, mit Moos bekleideten Holzklötzen. Die Temperatur muß im Sommer nicht 16—18° R., vom Decbr. bis Ende Febr. (die gewöhnliche Ruhezeit) nicht am Tage 10° und Nachts 8° R. überſteigen. Mehrere Arten, vielleicht alle, gedeihen recht gut in einem gewöhnlichen Warmhauſe und gelangen bei richtiger Behandlung daſelbſt zur Blüthe.

***Ceanothus*; Säckelblume**. Pentandria Monogynia. Rhamneae. —

1. *C. albiflorus* Hort. Weißblühende S. ♄ Vaterl.? — Wird in ſandig-lehmige Torferde gepflanzt und im Kalthauſe durchwintert.
2. *C. americanus* L. var. macrophyllus Hort. Großblättrige amerikan. S. ♄ Dauert an etwas beſchützten Orten im Freien und liebt einen lockern, mäßig feuchten, ſandigen Boden.
3. *C. Hartwegii* Van Houttes Catal. 1846. Hartwegiſche S ♄ Vaterl.? Cultur wie bei No. 1.
4. *C. hybridus coeruleus* und *hybr. carneus* Booth's Catal. 1846. Zwei ſchöne Baſtardarten, welche bei winterlichem Schutze im Freien fortkommen oder auch wie No. 1 behandelt werden können.
5. *C. pallidus* Bot. Reg. Blaſſe S. ♄ Vaterl.? Iſt dem C. azureo. ähnlich, aber die Blumen ſind kleiner und blaſſer. — Cultur wie bei No. 1.
6. *C. thyrsiflorus* Eschsch. Straußblüthige S. (C. divaricatus Hort., nicht Nuttall) ♄ Californien. — Blätter immergrün. Blumen ſchön, lebhaft blau, in dichten Rispen. — Gedeihet in England zwar im Freien, muß im nördl. Deutſchland aber gegen Froſt geſchützt oder im Kalthauſe durchwintert werden. Sandig-lehmiger Torfboden. Vermehr. durch Stecklinge vom halbreifen Holze.

***Centaurea*; Flockenblume**. Syngenesia Frustranea. Compositae-Cynareae.

1. *C. cruenta* W. Blutrothe F. ♃ Vaterl.? Blätter verkehrt eirund, faſt gezähnt, geſtielt; Blütheſtandblätter faſt herablaufend, ſtachelſpitzig-gezähnt. Hülle (Kelch) kreiſelförm., die Schuppen an der Spitze handförmig-dornig, die Dornen zurückgeſchlagen. Blumen am Rande purpurroth, größer als die weißlichen Scheibenblumen. — Variet. mit gelben Blumen.
2. *C. nigra* L. Schwarze F. (Jacea nigra Cass.) Europa, Nordamerika. Die ganze Pflanze ſcharf. Stengel aufrecht, eckig, oben äſtig. Untere Blätter geadert, länglich, buchtig-halbgefiedert, die obern 3fach genervt, ganz, gezähnelt. Blumenköpfe ungeſtrahlt, purpurroth, mit zwitterigen Randblümchen; Hülle eiförm.-kugelig, mit federig-gewimperten Schuppen. — Var. mit weißen Blumen.
3. *C. pulchra* DC. Schöne F. (C. pulcherrima Wight., nicht W.) ⊙ Oſtindien. — Aehnelt unſerer blauen Korn-Flockenblume (C. Cyanus) ſehr. Stengel aufrecht, äſtig, gleich den Blättern mit weißem, wolligen Filz bekleidet. Blätter breit linienförm., am Grunde geſchmälert, langgeſpitzt, ganzrandig, ſehr ſelten gezähnelt. Blumenköpfchen etwas größer als bei C. Cyanus. blau; Hüllſchuppen am Rande weiß oder blaßbräunlich, nicht ſchwarz.

4. *C. ruthenica* Lam. Ruſſiſche F. ♃ Caucaſus u. an der Wolga bei Sarepta. Stengel aufrecht, äſtig. Blätter fiederlappig; Lappen linienförm., an beiden Enden langgeſpitzt, faſt herablaufend, ſcharf und knorplich-ſägezähnig. Blumenköpfchen etwas kleiner als bei C. Centaurium, ſchwefelgelb; Hülle eiförm.-kugelig, mit breit eirunden, angedrückten, ſtumpfen, unbewehrten Schuppen.

Cultur: im freien Lande. Der Same von No. 3 kann entweder im April in's Miſtbeet oder Anf. Mai in's freie Land an einer ſonnigen Stelle geſäet werden.

Centradenia. Octandria Monogynia. Melastomaceae. — Kelch mit glockenförmiger, freier Röhre und 4theil. Rande, deſſen Theile breit, 3eckig und ſpitz ſind. 4 Kronblätter, dem Kelche eingefügt, verkehrt-eirund. Staubgefäße mit den Kronblättern eingefügt, 4 davon kleiner als die andern. Antheren elliptiſch, 1löcherig, die größern in ein langgeſtrecktes, keilförm. Connectiv, die kleinere in einen drüſenförm. Anhang hervorgezogen. Griffel kurz; Narbe faſt kopfförmig. Capſel mit der Kelchröhre bekleidet, 4fächerig, 4klappig; Fächer vielſamig; Samen keilförm.-elliptiſch, igelborſtig. ♄

1. *C. rosea* Lindl. Roſenrothe C. (Donklaeria diversifol. Hort., Arthrostemma parietaria Hort., Plagiophyllum parvifol. Schlechtend.?). Mexico. Bl. im Febr. bis Mai. — Ein buſchiger, immergrüner, ſehr hübſcher Halbſtrauch, etwa 1½' hoch. Aeſte 4kantig, behaart, dunkelpurpur-braun, hin- und hergebogen, gleich den Blättern nach zwei Seiten gerichtet. Blätter an Größe ſehr verſchieden, an kurzen Seitenäſtchen dicht beiſammenſtehend, lanzettförm., ſtiellos, ſpitzlich, nach der Baſis zu geſchmälert, 3nervig, oben dunkelgrün, oft auch geröthet, flaumhaarig, am Rande ſehr fein gewimpert, unten purpurroth, die größern 1—1½'', die kleinern 2—8''' lang; letztere theils längl.-eirund, eirund-lanzettförm., theils linienförm. und länglich. Blumen zierlich, 7—8''' im Durchmeſſer, in kleinen End-Doldentrauben, blaßroſenroth.

Cultur: Nahrhafte, etwas ſandige Lauberde mit guter Scherbenunterlage, mäßige Feuchtigkeit, im Winter 8—12° W., im Sommer reichlich Luft und Schatten gegen directe Einwirkung der Sonnenſtrahlen. Vermehr. d. Stecklinge. — Junge Pfl. gedeihen am ſchnellſten im feuchtwarmen Lohkaſten.

Centranthera Scheidw. (nicht R. Brown) Gynandria Monandria. Orchideae — Malaxideae. — Seitliche Blumenhüllblätter verwachſen, das oberſte helmförmig, die beiden innern kleiner, keilförmig. Lippe mit der Säule gegliedert, 3lappig, die Seitenlappen ſehr klein, zugeſpitzt, der Mittellappen eirund, ſtumpf. Säule geflügel, faſt häutig, an der Spitze zerriſſen. Anthere mit einem Spitzchen, 1fächerig. 2 Pollenmaſſen, durch eine pulverartige Materie zuſammenhängend.

1. *C. punctata* Scheidw. Punctirte C. — Epiphyt aus Braſilien. — Eine kleine, nur durch ihr ſchön braun getüpfeltes, blaugrünes, eirundes, ſtumpfes Blatt als eine Zierpflanze zu betrachten. Hüllblätter auswendig ſehr zottig, einwendig mit braunen Augenflecken verſehen; Lippe purpurroth. Stengel 6''' lang, mit einzelnem

Blatte. Blumen in wurzelſtändigen, überhängenden Trauben. Die Pflanze iſt raſenbildend.

Cultur: in Korkkäſtchen oder auf Hozlklötzchen mit Moos umkleidet, beide unter den Sparren des Orchideenhauſes aufgehangen. Zerhacktes Torfmoos, Sägeſpäne und feine Bröckchen faſerigen Torfs zu gleichen Theilen, mit einigen Topfſcherben gemiſcht.

Centropogon; Centrumbart. Pentandria Monogynia. Lobeliaceae. — Kelch mit faſt kugelrunder Röhre. Corolle mit ganzer, röhrenförm., gekrümmter Röhre, größern, ſichelförm., helmförm. obern und abſtehenden untern Randeinſchitten. Die beiden untern Antheren oft au der Spitze mit einem eiförm., 3eckigen, knorpligen Stachel verſehen. Kugelige Beere, 2fächerig, mit zarter Oberdecke und ſehr großen Mutterkuchen.

1. *C. fastuosum* Hort. (Annales de Flore et de Pomone III. p. 118.) Stolzer C. ♄ ♃ Südamerika? — Ein ausgezeichneter Halbſtrauch mit ſchönen, glänzenden, lebhaft grünen abwechſelnden, geſägten Blättern nnd über 2″ langen, roſa-purpurrothen, geſtielten, einzeln winkelſtändigen Blumen.

Cultur: Warmhaus. Lockere, ſandgemiſchte Lauberde; reichlich Luft im Sommer. Vermehr. d. Steckl. — Bl. im December.

Centrosema; Centrumfahne. Decandria Monogynia. (Diadelphya Decandria) Leguminosae — Phaseoleae (Clitorieae). — Kelch breit und kurz glockenförmig, 5zähnig oder 5ſpaltig, bisweilen durch das Verwachſen der 2 obern Einſchnitte 4ſpaltig. Schmetterlingscorolle: Fähnchen breit-kreisrund, länger als die Flügel, am Grunde geſchmälert, zuſammengefaltet, auf dem Rücken mit einem kurzen, ſtumpfen Sporn, kurz genagelt; Flügel ſchief verkehrt-eirund oder längl., ſichelförm. oder faſt gerade; Schiffchen kaum kürzer als die Flügel, breit halbkreisrund, gekrümmt, ſtumpf; Kronblätter mit dem Rücken verwachſen, ſehr kurz genagelt. Staubfäden monadelphiſch oder 1 Staubfaden faſt frei. Griffel an der Spitze häutig-ausgebreitet, gebartet. Hülſe faſt ſtiellos, linienförm., flach zuſammengedrückt, mit verdickten Näthen. Samen zuſammengedrückt, ohne Keimſchwiele. Strauch- oder krautartige Schlingpflanzen.

1. *C. fulgens* Hort. Leuchtendrothe C. (C. coccinea Hort., Clitoria fulgens Paxt.) ♄ ♃ Orgelgebirge in Braſilien. — Stengel windend, behaart, ſtielrund. Blätter 3zählig, geſtielt; Blättchen kurzſtielig, eirund, oder längl.-eirund, ſpitzlich, etwa 3″ lang, behaart am Rande gewimpert. Blumen ſchön, ſcharlachroth, etwa 1″ lang, in langgeſtielten Trauben.

Cultur: Glas-oder Lauwarm-Haus. Lockere, nahrhafte Erde. Vermehrung d. Steckl. oder Samen.

Centrostemma; Centrumkrone. Pentandria Digynia. Asclepiadeae. — Kelch 5theilig. Corolle 5ſpaltig, abgebrochen-zurückgeſchlagen; Einſchnitte längl.-lanzettförm; Schlund mit einem behaarten Ringe geziert. Geſchlechtshülle unten geſchmälert, gefurcht, über den Schlund der Corolle lang hervorragend. Staubgefäßkrone auf der Geſchlechtshülle befeſtiget, 5blätterig, die Blättchen mit der obern Hälfte theils an der Geſchlechtshülle angewachſen, die Narbe überragend, unten in einem Horn verlängert. Antheren klein, mit einer eirunden Haut an der Spitze. Pollenmaſſen aufrecht, längl., zuſammengedrückt. Narbe etwas niedergedrückt, mit ſpitzlicher Blatter. Griffel verlängert. Balgcapſeln längl., eben, verdünnt. Samen geſchopft. — Schlingſträucher, auf den Moluccen einheimiſch, mit lederartigen, entgegengeſetzten Blättern und geſtielten, vielblumigen Dolden, faſt wie bei Hoya.

1. *C. multiflorum* Decaisne. Vielblumige C. (Cyrtoceras reflexum Benth., Hoya multiflora Blume) Java. — Eine ſehr empfehlenswerthe Zierpflanze für das Warmhaus. Blätter längl. oder gleichbreit-längl., langgeſpitzt, in den Blattſtiel verſchmälert, fleiſchig. Blumen grünlich, an der Spitze mit gelblichen Kroneinſchnitten, mit weiß gebartetem Ringe am Schlunde, Abends und Nachts ſehr angenehm nach Jasmin duftend.

2. *C. Lindleyanum* Decaisne. Lindleys-C. (Hoya coriacea Lindl. Bot. Reg.) Inſel Lucon. — Blätter längl. oder elliptiſch-längl., langgeſpitzt, in den Stiel verſchmälert. Corolle am Schlunde mit roſenrothem, gebartetem Ringe umgeben; Blättchen der Staubgefäßkrone horizontal.

Cultur: wie bei Hoya carnosa oder pallida. Holz oder Lauberde mit Sand gemiſcht. Feuchtes Warmhaus oder Lohkaſten.

Cephalandra. Monoecia Monadelphia. Cucurbitaceae. — Männl. Blüthe: Kelch kurz glockenförm., 5zähnig. Corolle dem Kelche eingefügt, 5theilig, flachlich, die Einſchnitte mit der Spitze zurückgebogen. 5 Staubgefäße unten in der Corolle befeſtiget, unten zuſammenhängend, mit der Spitze in ein faſt kugeliges, die Antheren tragendes Köpfchen verwachſen. Antheren getrennt, 1fächerig. Weibl. Blüthe: Kelchröhre mit dem Ovario verwachſen, mit oberem, 5zähnigem Rande. Corolle wie bei der männl. Blüthe. Vielſamige Beere. — Kletterpflanzen mit knollenäſtiger Wurzel, abwechſelnden, kurzſtieligen, 5lappigen, graugrünlichen Blättern, einfachen Ranken und großen, orangegelben Blumen. ♃

1. *C. quinqueloba* Schrad. Fünflappige C. (Bryonia Thb.) — Cap. Bl. im Sommer. — Stengel eckig, gefurcht, kletternd. Blätter herzförm., 5lappig, oben ſcharf; Lappen eirund, ſehr ſtumpf, gegen die Spitze gezähnelt, ſtachelſpitzig, die kleinern ſeitenſtändigen faſt eckig; Buchten gerundet. Männliche Blumen auf 1blumigen, gepaarten Stielen. Eine vortreffliche Schlingpflanze zur ſchnellen und dichten Bekleidung von Mauern u. dergl. Gegenſtänden, deren ſchöne Blätter nie von Inſecten befallen werden.

Cultur: Lockerer, nahrhafter Boden. Bei eintretender Kälte wird die Pflanze abgeſchnitten und die fleiſchige Wurzel froſtfrei und bis Anf. März trocken gehalten. Vermehr. d. Steckl., die aber zeitig im Frühl. gemacht werden müſſen, damit die fleiſchigen Wurzeln ſich ausbilden können.

Cereus; Kerzencactus. Icosandria Monogynia. Cacteae. In C. F. Förſter's Handb. der Cacteenkunde (bei Im. Tr. Wöller in Leipzig 1846) iſt dieſe Gattung in folgende Gruppen und Sippen getheilt:

1. Gruppe: Polylophi (Vielhöckerige) — Stamm faſt aufrecht, niedrig, fleiſchig, weich, ſchlaff, etwas eſtig, 5—8kantig. Kanten ſtumpf, höckerig; Höcker faſt getrennt; Areolen (Augen, Stachelkiſſen oder Knospen, aus welchen junge Triebe oder Blumen hervorkommen) borſten oder ſtachelntragend. Blumen meiſt unbekannt.

2. Gruppe: Cylindracei (Cylinderförmige) — Stamm cylindriſch, wenig hoch, ſpäter am Grunde äſtig, 10—20furchige Kanten vertical, ſehr ſchmal oder ziemlich breit verflacht. Areolen gedrängt oder ſehr gedrängt. Blumen noch unbekannt.

1. Sippe: *Multicostati* (Vielrippige). Kanten 10—20, ſehr ſchmal, Areolen und Stacheln (10—32) ſehr gedrängt.
2. Sippe: *Latecostati* (Breitrippige). Kanten 10—12, ziemlich breit abgeplattet. Areol. und Stacheln etwas gedrängt. Stach. 10—20.

3. Gruppe: *Columnares* (Säulenförmige). Stamm aufrecht, ohne Stütze ſtehend, cylindriſch oder oben verdünnt, einfach, ſelten unter oder oben ſproſſend. 4—12 Kanten. Furchen mehr oder minder tief ausgebuchtet. Blumen von wenigen Art. bekannt weiß.

1. Sippe: *Attenuati* (Verſchmälerte). Stamm ſchlanker, einfach, etwas hoch, nach verdünnt. Kanten 8—12, ſchmal, abgerundet, faſt ausgeſchweift. Areol. faſt gedrängt. Stach. gerade, nadelförm., zweifarb. oder an der Spitze brandſchwarz.
2. Sippe: *Coerulescentes* (Bläuliche). St. einfach, ſchlank, bläulichgrün. Areol. mit braunem Filze und ſpärlicher, bald ſchwindender Wolle beſetzt. Stach. zweifarb. oder ſchwarz.
3. Sippe: *Lanugilosi* (Wollige). St. hoch, ſtark, einfach, ſelten am Grunde ausſproſſend. Areol. mit Filz und mehr oder minder bleibender Wolle beſetzt. Stach. weiß, gelb oder rothgelb. Größtentheils ſchöne Pflanzen.
4. Sippe: *Glabri* (Kahle). Stamm hoch und ſtark, grünl., graugrün oder hechtblau. Kanten, oft ſtumpf oder ſehr ſtumpf. Areol. filzig, ohne Wolle. Stach. meiſt ſtark, weiß, elfenbeinfarb., perlgrau oder ſchwärzlich. Größtentheils ſchöne Pflanzen.
5. Sippe: *Gemmati* (Geaugte oder Knoſpige). St. wenig hoch. Kanten 5—7, zuſammengedrückt, kaum ſcharf, ſtumpfwinkelig. Areol. ſehr gedrängt, bisweilen zuſammenfließend, rundl.-erhaben, ohne Wolle, knoſpenförmig. Stach. wenige, ſteif oder faſt borſtenförmig.
6. Sippe: *Pauciangulares* (Wenigkantige). St. mehr oder minder hoch, bisweilen äſtig, grün, ſeegrün oder hechtblau. Kanten 4—5, ſelten 6, zuſammengedrückt, ſcharf oder abgeſtumpft, oft verkehrt-ausgeſchweift; Furchen oberhalb tief, (beinahe bis zur holzigen Achſe) eingeſchnitten, unterhalb ſtumpf, breit, beinahe flach.

4. Gruppe *Articulati* (Gegliederte). Stamm gegliedert, ausgeſtreckt, klimmend, nicht wurzeltreibend, oder niedrig, äſtig, zuweilen ſchlaff niederliegend. Blumen von nur ſehr wenigen Art. bekannt.

1. Sippe: *Protracti* (Langgeſtreckte). St. aufrecht, hoch, der Stütze bedürfend; Glieder langgeſtreckt, ſtark, 3—5 kantig. Kanten ſtumpf, zwiſchen den Areol. meiſt verkehrt-ausgeſchweift und gewölbt.
2. Sippe; *Ramosae* (Aeſtige). St. zieml. aufrecht, niedriger, oft an der Baſis äſtig; Glieder ſchlank, [illegible]kantig; Kanten ſcharf.
3. Sippe: *Serpentini* (Schlangenförmige). St. faſt aufrecht, gerade oder windend, ſtielrund, nach der Spitze zu verdünnt, einfach (?) oder am Grunde äſtig. Kanten 10—12, ſchmal. Areol. ſehr gedrängt. Stach. zahlreich, borſtenförm., ſehr dünn.

5. Gruppe: *Radicantes* (Wurzelnde). Stamm faſt aufrecht oder ſchlaff niederliegend, äſtig; Aeſte langgeſtreckt, ausgebreitet, weitſchweifig,

wie der St. gegliedert; Glieder walzenförm., höckerig-gerippt oder kantig, lang, aus den Furchen oder Seiten (nicht aus den Kanten) Luftwurzeln treibend.

1. Sippe: *Flagriformes* (Geißelförmige). St. ſchlaff niederliegend, walzenförm., 7—12rippig; Aeſte ſchlaff, peitſchenförmig; Rippen ſtumpf, höckerig; Areol. gedrängt. Stach. ſtrahlig, gerade, kurz, borſtenart., etwas ſteif. Leicht und bald blühende Arten, welche ſich beſonders zum Pfropfen auf Opuntia brasil., Pereskien u. a. eignen. Bl. lebhaft roth.

2. Sippe: *Extensi* (Langgeſtreckte). St. faſt aufrecht, faſt cylindriſch, 4—7kantig; Aeſte ſehr langgeſtreckt; viele Luftwurzeln; Kanten ſehr abgerundet ſtumpf, unter den Areol. bisweilen höckerig. Stach. kurz. Bl. ſehr groß, prachtvoll, aber nur eine Nacht offen. Um gut zu blühen, darf der Standort der Pfl. nicht oft gewechſelt werden.

3. Sippe: *Divaricata* (Ausgeſpreizte). St. niedrig, nebſt den Aeſten 4—5kantig; Aeſte kurz, ausgeſpreizt; Kanten ſcharf, ausgeſchweift. Stach. kurz.

4. Sippe: *Pterogoni* (Flügelkantige). St. faſt aufrecht, nebſt den Aeſten 3-, ſeltner 4—5kantig; Aeſte oder Glieder mit vielen Luftwurzeln, breit oder ſchmal und lang, oft langgeſtreckt. Kanten ſcharf, ſehr zuſammengedrückt, gleichſam geflügelt (wenigſtens in der Jugend). Stach. kurz. Bl. (ſoweit ſie bekannt ſind) ſchön, groß, weiß. Alle hierher gehörenden Arten blühen erſt im höhern Alter.

5. Sippe: *Speciosi* (Prächtige). St. faſt aufrecht, äſtig; Glieder lang, ſchmal, meiſtens mit nur wenigen Luftwurzeln an der Spitze. Kanten 3—4 (ſehr ſelten 5), ſcharf, ausgeſchweift; Areol. erhaben, hervorragend. Stach. gerade, kurz. Bl. ſehr prachtvoll, ſcharlach- und purpurroth, meiſtens mit bläul. Metallglanze, geruchlos.

(Gruppe iſt im Nachfolgenden mit Gr. und Sippe mit S. bezeichnet.)

1. *C. acutangulus* Hort. Berol. Scharfkantiger K. — Mexico. 4. Gr. 2. S. — Glanzend dunkelgrün, 1½″ dick. Kanten 4, ſelten 3, zuſammengedr., ſcharf. Furch. breit, tief, ſpäter flach. Areol. genähert, bräunlich-filzig; Stach. gerade, aſchgrau (am Rande 4—6, 2 unterſte die kleinſten, im Centrum 1, länger, pfriemenförm.) — Fr.

2. *C. Alacriportanus* Hort. Monoc. Porto-Alegre'ſcher K. — (C. bonariensis Hort. Berol.) Bei Porto Alegro in Braſil. 3. Gr. 4. S. — Dunkelgrün, an der Spitze bläulich, 1½″ dick. Kanten zuſammengedrückt, gerade. Furch. tief. Areol. 4‴ entfernt, bräunl.-filzig, mit ſpärl., weißer, bald abfallender Wolle. Stach. gerade, fein, braun, an der Spitze gelblich (am Rande 7—8, ſehr ausgebreitet, 3‴ lang, im Centr. 1. — Fr.

3. *C. azureus* Parm. Azurblauer K. — Braſil. — 3. Gr. 2. S. — Azurblau. Kanten 6, ſtumpf, ausgeſchweift. Furch. ſcharf Areol. entfernt, braunfilzig; Stach. am Rande 8, ſtrahlig, weiß, an der Spitze brandig-ſchwarz, im Centr. 1—3, ſtärker, ſchwarzbr. — Fr.

4. *C. Baxaniensis* Karw. Baxaniſcher K. (C. ramosus Karw.) In der heißen Region Mexico's, Cuba. 4. Gr. 2. S. — Dunkelgrün. Kanten 3—5, zuſammengedrückt, ſcharf oder ſtumpf. Furch. breit. Areol. klein, kaum hervorragend, ſpärlich weißfilzig. Stach.

ſteif, am Rande 5—8, nach unten gerichtet, fein, weiß, im Centr. 3—4, bräunl., pfriemenförm., mehr oder weniger länger. — Gl.

5. *C. Boeckmanni* Otto. Böckmann'ſcher K. — Vaterl. 5. Gr. 2. S. — Noch ſehr ſelten.

6. *C. Bonplandii* Parm. Bonplandiſcher K. Südamer. — 4. Gr. 2. S. — Glänzend graugrün, 1—1½'' Durchm. — Kanten 4—5, faſt rechtwinkelig, wellig, ſpäter abgeſtumpft. Areol. 6—7''' entfernt, ſehr kurz graufilzig. Stach. ſteif, gerade, elfenbeinweiß, am Grunde dicker und ſchwarz, an der Spitze ſchwärzl., am Rande 5—6, die beiden obern größer, Anf. dklpurpurroth, die 3—4 untern ſehr kurz und dünn, im Centr. 1, doppelt länger. — Gl.

7. *C. candicans* Gill. Glänzender K. (Echinocactus cand. Hort.) La Plata-Staaten, Mendoza. 2. Gr. 2. S. — Aufrecht, ſehr dick, ſehr glänzend hellgrün. Kanten 9—10, breit, ſtumpf. Areol. groß, weißlichfilzig. Stach. gerade, nadelförm., ſtrohgelb, am Rande 9—10, ſtrahlig, im Centr. 4, unten bräunl., ſtärker, der unterſte am ſtärkſten. Prächtige Species! — Fr.

Var. β. tenuispinus Pfeif. (C. cand. spinosior Salm., C. Montezumae Hort.) Stach. kürzer, feiner, etwas gekräuſelt. — Fr.

8. *C. chalybaeus* Hort. Berol. Stahlfarbiger K. Vaterl.? 3. Gr. 2. S. — Stahlblau angelaufen. Kanten 6—7, ſtumpf, ausgeſchweift. Furch. tief, ſtumpf. Areol. 10—14''' entfernt, filzig, mit weißl. Wolle umgeben. Stach. gerade, im Alter ganz ſchwarz, in der Jugend am Grunde fuchsroth, am Rande 7—8, abſtehend, im Centr. 1—3, ſtärker. — Fr. Eine ſchöne Art!

9. *C. chilensis* Pfeif. var. β. fulvibarbis Salm. (C. fulvibarbis Otto) Chilé. Kanten 10—13, ſtärker, als bei C. chil. — Areol. kleiner, 6—8''' entfernt, an der Spitze ein Büſchelchen gelbrother Haare. — Var. γ. brevispinulus Salm. (C. Quintero Hort. Goett.) Stach. kürzer. — Var. δ. flore luteo Booth's Catal. 1845. Bl. gelb. — Fr.

10. *C. clavatus* Otto. Keulenförm. K. Caracas. 3. Gr. 4. S. — Keulenförm., blaugrün, bereift. Kanten 6—7, ſtumpf, breit. Furch. ziemlich flach. Areol. 1'' entfernt, ſehr kurz weißfilzig. Stach. weiß, an der Spitze ſchwarz, am Rande 7, im Centr. 1, gerade abſtehend, länger, wenig ſtärker, 1'' lang. — Fr.

11. *C. colubrinus* Otto. Natter-K. Vaterl.? 4. G. 3. S. — Am Grunde äſtig, grün. Kanten 12, ſtumpf, geſchweift. Areol. wollig; Stach. am Rande 8—12, ſtrahlig, borſtenförm., die oberſten am kürzeſten, Anf. weißl., dann blaßhornfarb., im Centr. erſt 2—4, zuletzt nur 1—2, abſtehend, ſteifer, etwas ſtärker, Anf. braungelb, dann hornfarb. — Fr.

Variet. mit gelben Stach. (β. flavispinus Salm.)

12. *C. Coryne* Hort. Berol. Kolben-K. Vaterl.? 3. Gr. 4. S. — Hellgraugrün, in der Jugend faſt kolbenförmig. Kanten 8, ſtumpf, höckerig. Furch. ſcharf, unten faſt flach. Areol. ſehr groß, erhaben, weißlichfilzig, 10—12''' entfernt. Stach. gerade, ſtark, am Rande 7, ſtrahlig, die obern 2 kleiner, im Centr. meiſt 4, der unterſte 1½—2'', der oberſte 1—1½'', die beiden ſeitlichen 1'' lang, alle weißgrau, mit ſchwarzen Spitzen. Sehr ſchön! — Fr.

13. *C. crenulatus* Salm. Gekerbelter K. (C. acromelas Hort. Berol.) Südamerika. 3. Gr. 3. S. — Einfach. Kanten 9, etwas zuſammengedrückt, gekerbt, zwiſchen den Areol. queer gefurcht. Areol. zieml. genähert, groß, graufilzig, mit herabhängender Wolle. Stach. gerade, grauweiß, an der Spitze ſchwarz, am Rande 9—12. im Centr. 1, doppelt länger (8—12'''), dicker. — Fr.

Var. β. griseus Salm. (C. griseus Haw., Cact. Royeni W.) Stach. dunkler und länger.

14. *C. deficiens* Otto. Abweichender K. Caracas. 3. Gr. 4. S. — Einfach, längl. (zieml. überall von gleicher Stärke), grau-blaugrün. Kanten 6—7, ſcharf. Furch. tief. Areol. zieml. entfernt, eingeſenkt, ſehr kurz weißfilzig; Stach. am Rande 7, ſtrahlig, gerade, weiß, an der Spitze ſchwarz, im Centr. keinen. — Fr.

15. *C. divaricatus* DC. Ausgeſpreizter K. (C. fimbriat. Hort.) St. Domingo. 3. Gr. 1. S. — Aufrecht, im Alter äſtig, dunkelgrün. Kanten 9, ſtumpf, zwiſchen den Areol. gewölbt, allmählig verſchwindend. Furch. ſcharf, wollig. Areol. ziemlich entfernt, klein, ſpärl. filzig. Stach. ziemI. gleich, am Rande 8—10, weiß, im Centr. 4, länger, bräunlich. — Gl.

16. *C. Dyckii* Mart. Dyck's K. Mexico. 3. Gr. 4. S. — Grün. Kanten 8, ſeitlich zuſammengedrückt. Furch. breit, ſcharf. Areol. etwas eingeſenkt, perlgraufilzig, oval. Stach. am Rande 10—11, kurz, weiß, ſehr ausgebreitet, im Centr. 3, kürzer, weiß, oben und unten bräunl., der unterſte länger. — Fr.

17. *C. Donkelaarii* Salm. Donkelaar's K. — Bolivia —. Stamm wurzeltreibend, cylindriſch, ſchlank, ſchwarzgrün, 7—8furchig. Kanten faſt hervorſtehend, ſcharf. Areol. ſehr klein, ſehr gedrängt, weißfilzig, mit ſpärl., ſeidenart. Wolle. Stach. am Rande 9—10, ſtrahlig, angedrückt, borſtenförm., weiß, im Centr. 2—3 ſehr kurz, ſteiflich, braungelb. — Fr.?

18. *C. Ehrenbergii* Pfeif. Ehrenberg's K. Mexico. 1. Gr. — Faſt aufrecht, grün. Kanten 6, vertical, ausgeſchweift-höckerig. Areol. etwa 10''' entfernt, ſehr kurz weißfilzig. Stach. dünn, blaßſtrohgelb, am Rande 8—10, ſtrahlig, angedrückt, im Centr. 4, länger ($1\frac{3}{4}$—2'' lang). — Fr.

19. *C. erectus* Karw. Aufrechter K. Südamerika? 3. Gr. 1 S. — Grün. Kanten 8, ſehr ſtumpf, ziemI. wollig. Areol. perlgraufilzig, 6—7''' entfernt. Stach. am Rande 8—9, weißlich, an der Spitze ſchwarz, gerade, im Centr. 1—3, länger (6—7''' lang), bräunlich. — Fr.

20. *C. farinosus* Salm. Mehliger K. (C. Benickei Ehrenb., Echinocact. farin. Hort.) Mexico. 3. Gr. 4. S. — Aeſtig, hellgrün, mehlart. beſtäubt. Kanten 7—10, abgerundet, höckerig, Furch. an den weniger kantigen Exemplaren ſtumpf. Areol. ſehr entfernt, rund, kurz braun- oder ſchwarzfilzig, ſpäter nackt. Stach. unregelmäßig, ſtark, nagelförm., braun oder ſchwarzbraun, an der Spitze ſchwarz, am Rande 1—8, ſehr ungleich, im Centr. 1, ſelten 2. — Fr.

21. *C. Forbesii* Hort. Berol. Forbeſiſcher K. Vaterl.? 3. Gr. 6. S. — Bläulichgrün. Kanten 5—6, ſcharf, gerade. Areol.

6—9''' entfernt, weißgraufilzig. Stach. gerade, in der Jugend gelbbraun, ſpäter am Grunde dunkelgelb, oben dunkelbraun, am Rande 7, faſt ausgebreitet, ſtrahlig, im Centr. 1, zieml. gleich, 1—1¼'' lang. Sehr zierliche Art! — Fr.

22. *C. formosus* Hort. Wohlgeſtalteter K. (C. laetus Salm. nicht DC.) Monte Video. 4. Gr. 1. S. — Bläulich. Kanten 5, zuſammengedrückt. Areol. 4—5''' entfernt, braunfilzig, wenig wollig. Stach. gelblich, gerade, zieml. ſtark, am Rande 6, im Centr. 1, nebſt den obern Randſtacheln doppelt ſo lang als die andern. — Fr.

23. *C. geometrizans* Mart. Geometriſcher (?) K. Mexico. 3. Gr. 4. S. — Einfach, himmelblau, und gleichſam mit Spitzbogen von dunklerer Färbung bezeichnet. Kanten 5—6, ſtumpfwinkelig, höckerig-ausgeſchweiſt. Areol. 15—18''' entfernt, weißfilzig. Stach. unten dicker, ſchwarz, ſpäter grau, meiſt 3 (ſelten 1—5), 2 lange ſeitliche und 1 kürzerer unterſter, 1—2 oberſte ſehr kurz oder fehlend. Eine der ſchönſten Arten! — Fr.

24. *C. gilvus* Salm. Iſabellfarbiger K. Bolivia? Dick, gelbgrün, fein ſammetartig. Kanten 11, breit, ſehr ſtumpf, zur Seite der Areol. angeſchwollen und zwiſchen denſelben rundl. erhaben. Areol. 10—12''' entfernt, eirund-längl., dick, aſchgrau-filzig. Stach. ſehr ſtark, etwas hin- und hergebogen, iſabellfarbig, am Rande 11, 1'' lang, zurückgebogen-abſtehend, im Centr. 4, faſt aufrecht, der oberſte und unterſte 2'' lang. — Fr.?

25. *C. gladiatus* Lem. Schwerdtſtachliger K. Paraguay. 2. Gr. 2. S. — Aufrecht, ſehr ſtark, hellgrün. Kanten 10, ſehr ſtark, breit, ſtumpf, ſeitlich gewölbt. Areol. oval, 12—15''' entfernt, kurz weiß, filzig. Stach. gerade, gelbl., am Grunde röthl., mit bündelweiſen purpurrothen Streifen, am Rande 12—16, ſtark ausgeſpreizt, 6—15''' lang, im Centr. 3—4, ſehr ſtark, 18—22''' lang. — Fr.

26. *C. grandiflorus* Haw. (Cactus L.) var. β. affinis Booth Catal. 1846 (C. affinis Hort. Berol.?) von Cuba; γ. flore rubro Hort. Mit prächtigen rothen Bl., die ſich Abends entfalten und den ganzen folgenden Tag offen bleiben; δ hybridus speciosissimus Bosse. Eine, von mir durch Beſtäubung der Narbe des C. grandifl. mit dem Pollen von C. speciosissimus erzeugte Hybride, welche aber noch nicht geblüht hat.

27. *C. horridus* Otto. Starkbewaffneter K. Caracas. 3. Gr. 6. S. — Stark, dunkelblaugrün, ſehr fein und dicht punktirt. Kanten 4, groß, kaum ſcharf ausgeſchweiſt, queerfaltig. Furch. breit in einen ſpitzen Einſchnitt verlaufend. Areol. 8—12''' entfernt, halbkugelig, erſt braungelb-, dann faſt ſchwarzfilzig. Stach. ſtark, gerade, Anf. braungelb, dann weißgrau, am Rande 10—14, in 2 Reihen, wovon die inneren länger, im Centr. 3, 1½'' und der eine 2'' lang. — Fr.

28. *C. humilis* DC. Niedriger K. (C. gracilis Salm.) Südamerika. 5. Gr. 3. S. — Ziemlich aufgerichtet, dunkelgrün, ſehr äſtig. Aeſte horizontal ausgebreitet, 4—5kantig. Kanten etwas zuſammengedrückt. Areol. faſt nackt, gedrängt. Stach. Anf. braun, ſpäter

weißlich, am Rande 8—12, im Centr. 4, etwas ſtärker. — Var. rigidior Salm. (C. rigidus Lem.) mit kürzern ſteifern Aeſten, und myriacaulon Salm. (C. hum. minor Pfeif., C. myriacaulon Mart.) mit dünnern, zahlreichern Aeſten u. faſt borſtenart. Stacheln. — Gl.

29. *C. Hystrix* Salm. Stachelſchwein-K. Antillen. 3. Gr. 4. S. — Einfach, bräunlich-olivengrün, glänzend. Kanten 8—9, etwas geſchärft, ſehr zuſammengedrückt. Areol. 3—4‴ entfernt, rund, perlgraufilzig, hervorragend. Stach. braun und weiß geringelt, am Rande 9—10, im Centr. 3—4, ſtärker (8—10‴ l.) — Gl.

30. *C. inermis* Otto. Unbewehrter K. La Guayra. 5. Gr. 4. S. — Kriechend, grün, 4kantig; die jüngern Aeſte 5kantig, dicht mit borſtigen Areol. beſetzt, die ältern unbewehrt. — Fr.

31. *C. lampochlorus* Lem. Glänzendgrüner K. (Echinocactus Van Geertii Hort.) Vaterl.? 2. Gr. 2. S. — Aufrecht, ſtark, glänzendgrün. Kanten 12—15, ſtumpf, geſchweift. Furch. wollig, kaum ſcharf. Areol. 4—6‴ entfernt, eirund, weißlich-bräunlich-filzig; oberhalb derſelben eine doppelte, nach oben auslaufende Spalte. Stach. ſtark, gerade, in der Jugend durchſcheinend gelbl., an der Spitze bräunlich, am Rande 12—15, ſtrahlig, im Centr. 4, kreuzförm., ſtärker, länger, der unterſte gebogen faſt 1″ lang. — Fr.

32. *C. leptophis* DC. Dünner K. Mexico. 5. Gr. 1. S. — Ausgebreitet, äſtig. Kanten 7—8, ſehr ſtumpf, etwas ausgeſchweift. Areol. filzig. Stach. in der Jugend roth, ſpäter gelbl., am Rande 12—13, ausgebreitet, im Centr. 2—3, zieml. aufgerichtet. Bl. 2½″ lang, 2″ breit, roth, in's Violette ſchimmernd. Aehnelt dem C. flagelliformi, iſt aber nur halb ſo dick und hat wenigere Kanten. — Fr.

33. *C. limensis* Salm. Lima'ſcher K. Lima. — Aufrecht, dick, dklgrün. Kanten 12, ſtumpf, faſt ausgeſchweift. Areol. gedrängt, oval, etwas filzig-gelbbraun. Stach. borſtenförm., gerade, im Centr. 8—10, rothgelb, am Rande 20—25, ſtrahlig, die oberſten röthlich-gelb, ſpäter bräunl., die unterſten weißlich. — Fr.?

34. *C. longispinus* Salm. Langſtachliger K. Weſtl. Amerika. Aufrecht, dick, glatt. Kanten 12, an den Areol. höckerig-angeſchwollen und in Queerfurchen gefalten. Areol. 5—6‴ entfernt, ſehr breit, dicht graubraun-filzig. Stach. etwa 12, unregelmäßig geſtellt, ſehr ungleich, ſehr abſtehend, davon 4—5 an 2—4″ lang; die andern 1—6‴ lang. — Fr.?

35. *C. lutescens* Salm. Gelblicher K. (C. aureus *β*. pallidior Salm.) Vaterl.? 3. Gr. 3. S. — Grün. Kanten 6—7, zuſammengedrückt, oben zieml. ſtumpf. Furch. zieml. ſcharf. Areol. faſt entfernt, graugelblich-filzig, mit ſpärl. weißer Wolle. Stach. gerade, fein, hellgelb, am Rande 10—12, ungleich, im Centr. 4—6, doppelt länger, dicker. — Gl.?

36. *C. marginatus* DC. Gerandeter K. (C. incrustatus Hort. Berol., C. cupulat. Hort., C. Mirbelii Hort. belg.) Mexico. 3. Gr. 5. S. — Dick, dklgrün, an der Spitze ſtumpf. Kanten 5—6, ſelten 7, gerade. Furch. breit, ſcharf. Areol. oval, weiß-

oder braunfilzig, oft 2 u. 2 oder mehrere, oft auch alle zuſammenfließend. Stach. kurz, kegelförm., in der Jug. ſchwarzpurpur, ſpäter perlgrau, am Rande 7—9, im Centr. 1, nicht verſchieden. — Fr.

37. *C. Moritzianus* Hort. Berol. Moritziſcher K. (C. Pfeifferi Parm.) La Guayra, in lehmiger, rother Erde. 3. Gr. 3. S. — Grün, etwas ſchimmelgrün bereift, am Scheitel wollig. Kanten 7—8, ſtumpf, gerade, wenig ausgeſchweift. Furch. breit, ſcharf. Areol. 5—6''' entfernt, braunfilzig, mit langer, weißer Wolle. Stach. kurz, fein, gerade, ſtrohgelb, am Rande 6—8, im Centr 1—3. — Fr.

38. *C. nitens* Salm. Glänzender K. Weſtl. Amerika. Aufrecht, dick, ſehr glänzend, grün, am Grunde ſproſſend. Kanten 9—10, ſtumpf, breit, mit undeutl. Bucht, zwiſchen den Areol. verkehrt ausgeſchweift, gekerbelt. Areol. etwas eingeſenkt, aſchgraufilzig. Stach. ſchlank, unten purpurröthl., oben blaßgelbl., am Rande 9—10, geſtrahlt, im Centr. 4, wenig ſtärker, der unterſte länger. — Fr.

39. *C. Olfersii* Hort. Berol. Olfers'ſcher K. Braſilien. 3. Gr. 5. S. — Hellgrün. Kanten 9. Furch. breit. Areol. wenig gewölbt, faſt nackt. Stach. braungelb, am Rande 5—6, ſtrahlig, die 2—3 obern borſtenart., abfallend, der unterſte abwärts gerichtet, am längſten, im Centr. 1. — Junge Pfl. haben 6—7 ſehr feine, braune, bleibende, zieml. gleiche Stacheln. — Fr.

40. *C. parvisetus* Hort. Berol. Kleinborſtiger K. Braſilien, auf ſteinigem Boden. 2. Gr. 1. S. — Aufrecht, dünn, ſchlank. Kanten 12, zieml, zuſammengedrückt. Areol. weißlichfilzig. Stach. 4—5 obere, braun, 6—8 untere, weiß, haarförmig. — Fr.

41. *C. pellucidus* Hort. Berol. Durchſcheinender K. Cuba. 4. Gr. 2. S. — Am Grunde ſproſſend, durchſcheinend grün. Kanten 5, Anf. ſehr zuſammengedrückt und ſcharf, faſt pergamentart. dünn, ſpäter ſtumpf, zwiſchen den Areol. gewölbt. Areol. 4—5''' entfernt, faſt nackt. Stach. gerade, in der Jugend goldgelb, ſpäter rothgelb oder bräunl., am Rande 9, im Centr. 1, länger. — Gl.

42. *C. Pepinianus* Lem. Pepinianiſcher K. Weſtl. Amerika (Bolivia) — Aufrecht, lebhaft grün, fein ſammetartig. Kanten 8—9, dick, breit, verkehrt ausgeſchweift. Areol. 6—9''' entfernt breit oval, dichtfilzig, grauſchwarz. Stach. in der Jugend ſtrohgelb, an der Spitze brandig, ſpäter grauweißlich, am Rande 7— ſtrahlig, etwas zurückgebogen, im Centr. 2—4, davon 2 länger 2½'' l., 1 aufrecht ſtehend, der andere abwärts gerichtet. — Fr.?

43. *C. polyptichus* Lem. Vielrunzlicher K. Vaterl.? 3. Gr. 3. S. — Satt-ſchmutziggrün. Kanten 8—9, ſehr ſtark, ſtumpf gekerbt, etwas zuſammengedrückt, an den Areol. queerfaltig. Furch ſtumpf, ſehr breit. Areol. 5—6''' entfernt, abgerundet, An roth-, ſpäter aſchgraufilzig, mit aſchfarb., herabhängender Wolle. Stach. Anf. gelbl., am Grunde etwas roth, ſpäter aſchgrau-weiß gerade am Rande 8—10, ſtrahlig, die obern am kleinſten, im Centr. 1, kaum länger und ſtärker. — Gl.?

44. *C. princeps* Hort. Würzb. Fürſtlicher K. Vaterl.? 4. Gr. 2. S. — Aeſtig. Kanten 3, ſeltner 4—5, zuſammengedrückt. Furch. flach. Areol. 4—5''' entfernt, ſehr kurz weißlichfilzig. Stach. zieml. dick, gelbl. oder weiß, am Rande 7—8, im Centr. 3. — Gl.?

45. *C. propinquus* DC. Aehnlicher K. (C. pentalophus α. simplex DC.) Mexico. 1. Gr. — Zieml. aufrecht, dünn, hellgraugrün, wenig äſtig. Kanten 5, vertical. Furch. breit, ſtumpf. Areol. genähert, Anf. etwas wollig, ſpäter faſt nackt. Stach. 5—7, borſtenart., ausgebreitet, gelbl.-weiß, ſpäter graulich, im Centr. keine.

Variet. subarticulatus Pfeif. Dünner und äſtiger. (C. pentalophus β. subarticulat. DC., C. leptacanthus DC.) — Fr.

46. *C. pruinosus* Hort. Berol. Bereifter K. (C. roridus Hort., Echinocactus pruinos. Pfeif.) — Mexico. 3. Gr, 6. S. — Sehr ſtark, hellaſchgrau, an der Spitze faſt weiß, wie bereift. Kanten 4—5, ſelten 6, zieml. ſcharf ausgeſchweift. Areol 1—1½'' entfernt, graufilzig, gewölbt. Stach. gerade, Anf. gelb, an der Spitze braun, ſpäter ſchwarz, am Rande 4—5, im Centr. 1, kaum länger. — Fr.

47. *C. pterogonus* Lem. Flügelkantiger K. Vaterl.? 5. Gr. 4. S. — Hellgrün, ſehr langgegliedert. Kanten 5—6, geſchweift. Furch. abgerundet. Areol. 6—10''' entfernt, ſehr klein, eingeſenkt, ſehr ſpärl. weißfilzig, bald nackt. Stach. 7—8, Anf. weißl.-gelbl., ſpäter aſchfarb.-bräunl.-gelb, 3—4 nadelförm., etwas ausgebreitet, und 3—4 borſtenförm., weit kürzer, meiſt abfallend; im Centr. keine. — Gl.

48. *C. pycnacanthus* Salm. Dichtſtachliger K. Weſtküſte Amerika's (Bolivia?) — Aufrecht, grünlich, zart ſammtartig. Kanten 10, dick, gerundet, an den Areol. verdickt, faſt gekerbt. Areol. 1'' entfernt, ſehr breit. oval, dichtſchwarzfilzig. Stach. pfriemenförm., braun-aſchgrau, am Rande 11—13, ſtrahlig, ſehr ausgebreitet, die untern allmählig länger, im Centr. 4, gekreuzt, abſtehend, der oberſte und unterſte viel ſtärker, 1½'' lang. — Fr.?

49. *C. radicans* DC. Wurzelnder K. (C. reptans Salm., nicht W., C. biformis Hort. Hamb. et Monac.) Südamerika. 5. Gr. 4. S. — Dünn, hellgrün, äſtig, mit wenigen Luftwurzeln Aeſte (Glieder) ausgebreitet, 3—4kant., allmählig faſt walzenförmig. Kanten ausgeſchweift. Areol. klein, gedrängt, nackt. Stach. borſtenförm., rothbraun, am Rande 6—9, im Centr. 1, verlängert. — Gl.

50. *C. resupinatus* Salm. Verkehrter K. Braſil. 3. Gr. 4. S. — Graugrün, an der Spitze ſtumpf. Kanten 7, breit, ſtumpf. Areol. 1''' im Durchmeſſer, rund, dicht perlgraufilzig, beinahe 1'' entfernt: Stach. weiß oder blaßaſchgrau, an der Spitze brandig-ſchwarz, am Rande 7—8, gerade, ſtrahlig, im Centr. 1, ſehr ſtark, 1½—2'' lang, einwärts gekrümmt-aufſteigend (verkehrt). — Gl.

51. *C. rostratus* Lem. Geſchnäbelter K. (C. hamatus Scheidw.) Mexico. 5. Gr. 2. S. — Hellgrün, äſtig; Aeſte 3—4kantig, lang, Luftwurzeln treibend. Kanten Anf. ſcharf, bald aber ſtumpf,

unter den Areol. mit hakenähnl. herabhängenden Höckern. Areol. ſehr fein, weit entfernt, auf dem obern Theile der Kantenhöcker ſtehend. Stach. kurz, gebüſchelt, Anf. 5—8, theils fein u. weiß, theils ſteifer u. braun, ſpäter nur 2—3, im Centr. keine. — Fr.

52. *C. speciosissimus* DC. Prächtigſter K. — Von dieſer allbekannten Zierpflanze giebt es noch folgende prächtig blühende Hybriden: 1) aurantiaca superbus Haage; 2) Blindii Hge.; 3) Bollwillerianus Hort.; 4) Bowtryanus Hort. Monac.; 5) coccineus grandiflor. Pf.; 6) Colmariensis Hge.; 7) Conway's Giant Gard. Chron. (Conway's rieſenblumige, ſehr ſehr prachtvoll!); 8) Danielsii Hge.; 9) Edesii Hort.; 10) elegans Booth's Catal.; 11) Finkii Salm.; 12) Gebvillerianus Hge.; 13) gloriosus Hge.; 14) Hansii Hge.; 15) Hitchensii Hort. Dresd.; 16) Hitchensii speciosus H. Dresd.; 17) Kampmanni Hge.; 18) Kiardii Pf.; 19) Kobii Salm.; 20) latifrons Booths Catal. (bl. prachtvoll!); 21) longipes Salm; 22) Loudonii Hge.; 23) Maelenii Salm; 24) Maurantianus H. Berol; 25) mexicanus Salm (Cer. mexic. Lem.); 26) Mittlerii Salm; 27) Mühlhausianus Hge.; 28) Onkisson H. Angl.; 29) Rinzii Salm; 30) roseus albus Hge.; 31) roseus superbus Hge.; 32) Royeni Hge.; 33) sarniensis Hge.; 34) Seidelii Booth's Cat.; 35) Seitzii H. Monac.; 36) Solloii H. Berol.; 37) Small-flowered Shew-Cereus H. Angl. (kleinblumiger Pracht-Cereus); 38) Smithii (Epiphyllum Smithianum Marnock's Floricult. Mag.); 39) speciosus H. Berol.; 40) superbus H Angl.; 41) triumphans H. Angl.; 42) undiliflorus Pf.; 43) vistellinus Salm. u. a. m. — Manche dieſer Hybriden ſind an Form, Größe und Färbung der Blumen einander ſehr ähnlich.

53. *C. spinibarbis* Hort. Berol. Stachelbärtiger K. Chilé. 3. Gr. 4. S. — Grün. Kanten 9, ſtumpf, zwiſchen den Areol. gewölbt. Furch. ſcharf. Areol. eingeſenkt, groß, weißlichfilzig, etwas wollig. Stach. gerade, aſchgrau, an der Spitze ſchwarz, am Rande 8—10, ſtrahlig, im Centr. 2—4, dicker, — Fr.

54. *C. spinulosus* DC. Kleinſtacheliger K. Mexico. 5. Gr. 2. S. — Zieml. aufrecht, faſt ſtielrund, ſehr äſtig; Aeſte lang, ſchlank, 4—5-, ſeltener 6kantig, glänzend und lebhaft grün, mit einzelnen Luftwurzeln. Kanten etwas ſcharf, ſpäter ſtumpf. Furch. breit, ſeicht vertieft, bald aber flach. Areol. entfernt, ſtark gewölbt, mit kurzer, etwas ſteifer, rothbrauner, ſpäter graubrauner Wolle. Stach. am Rande 6—8, die obern zieml. ſtark und ſteif, ſehr kurz, hornfarb., gelbl.-weiß oder faſt weiß, die 2 unterſten faſt doppelt länger, viel dünner, bläſſer, dicht anliegend, im Centr. 1, den obern Stach. gleich. Bl. geruchlos, reichlich halb ſo groß, als bei C. grandifl., 6'' im Durchmeſſer, mit weißen, nach der Baſis zu ſehr zart roſenrothen Kronblättern; ſie blühen vom Ab. bis zum Morgen. — Gl.

55. *C. stellatus* Pfeif. Sternförm. K. Mexico. 3. Gr. 4. S. — Einfach, hellgrün. Kanten 9, ſeitl. zuſammengedrückt, ſtumpf. Areol. eingeſenkt, genähert, weißfilzig. Stach. gerade, weiß, am

Rande 8—10, fein, im Centr. 4—6, länger, der oberſte faſt 1'' lang. — Fr.

56. *C. subiliferus* Salm. Pfriementragender K. — Weſtküſte Amerika's (Bolivia?) — Aufrecht, lebh. grün, fein ſammetartig. Kanten 9—10, dick, gerundet, an den Areol. angeſchwollen. Areol. 10—11''' entfernt ſehr breit, oval, dicht braun- oder ſchwärzlich-filzig. Stach. 6, abſtehend, ſehr ſteif, pfriemenförm., aſchgrau-löwengelb, der oberſte aufrecht, über 2'' l., am Grunde von der Dicke einer Taubenfeder. — Fr.?

57. *C. tenuis* Pfeif. Dünner K. Südamerika? 3. Gr. 1. S. — Dünn, glänzendgrün, aufrecht Kanten 8, ausgeſchweift, an den Areol. etwas verdickt; Furch. ſcharf, ſchmal. Areol. klein, gedrängt, mit weißem Filze und weißer Wolle. Stach. gerade, nadelförm. gelb, am Rande 8, im Centr. 1. — Fr.?

58. *C. Terscheckii* Reichenb. Terſcheck's K. Buenos-Ayres. 3. Gr. 3. S. — Braungrün. Kanten 9—11, ſtumpf, gerade. Furch. ſcharf. Areol. groß, weißfilzig, wollig. Stach. fein, gerade, rothgelb, am Rande 12, ſtrahlig, der oberſte ſehr kurz, der unterſte ſehr lang, im Centr. 3, länger. — Gl.?

59. *C. thalassinus* Pf. Meergrüner K. Caracas. 3. Gr. 6. S. — Aeſtig, meergrün. Kanten 4—6, groß, ſcharf. Furch. tief, abgerundet. Areol. genähert, weißlichfilzig, mit einem Büſchelchen kurzer, feiner Flockenwolle. Stach. gerade, durchſchein. röthlichbraun, am Rande 3—9, die meiſten ſtrahlig, am Rande 1, meiſtens ſtärker und länger. — Fr.

60. *C. tortuosus* Forb. Gewundener K. Buenos-Ayres. 4. Gr. 2. S. — Bläulichgrün. Kanten 5, ſelten bis 7, ſpäter ſtumpf, faſt ſpiralförm. gedreht. Areol. ſehr klein, gedrängt, weißlichfilzig. Stach. borſtenförm., in der Jug. ſchwarzroth, mit ſchwarzen Spitzen, ſpäter alle ſchwarz oder einige dazwiſchen weiß oder halb weißgrau, halb ſchwarz, am Rande 8, ſelten 9—10, ſtrahlig, im Centr. 1, doppelt länger. — Gl.

61. *C. tripteris* Salm. Dreiflüg'liger K. Südamerika? 5. Gr. 4. S. — Langgegliedert, grün, 3—4kantig. Kanten ſehr zuſammengedrückt, zwiſchen den Areol. erhaben. Areol. ſehr gedrängt, faſt nackt. Stach ſehr kurz, weißl., gleich am Rande 8, im Centr. 3. — Gl.

62. *C. variabilis* Pf. Veränderlicher K. (C. Pitajaya Salm, DC., C. undulosus DC., C. affinis (nicht Hort. Berol.), cognatus, glaucus speciosus, grandis, hexangularis, Pitajaya, prismatiform., quadrangular und trigon. Hort. als wenig abweichende Formen.) Südamerika, Weſtindien, Mexico ꝛc. 4. Gr. 1. S. — Einfach oder unten ſproſſend, bald hellgrün, bald graulich oder bläulich (beſonders an der Spitze); Kanten 3—5. Areol. mehr oder weniger entfernt, weiß- oder braunfilzig, ſpärlich mit Wolle beſetzt. Stach. gerade, weißl., gelbl., bräunl. oder ſchwärzl., am Rande 6—8, im Centr. 1—2. Bl. weiß, groß, 4½'' im Durch., nur 1 Tag offen. — Variet. β. laetevirens S. (C. laetevir. S. Hort. Dyck., C. cognat. Hort.), γ. glaucescens S. (C. Jamacaru Hort. Vind.), δ. micracanthus S., ε. obtusus R. — Fr.

Es giebt noch viele neue Arten, welche aber noch nicht beſchrieben und theils noch zweifelhaft ſind. Cereus crenatus und Hookerii ſ. unter Phyllocactus.

In Hinſicht der Cultur verweiſe ich auf mein vollſt. Handb. der Blumengärtnerei, ſo wie auf das vortreffliche Handbuch der Cacteenkunde von C. F. Förſter, aus welchem die obigen Beſchreibungen größtentheils entnommen ſind. Die am Ende der obigen Beſchreibungen vorkommenden Abkürzungen Fr. und Gl. bezeichnen den Standort während des Sommers im Freien (Fr.) und unter den Fenſtern eines Glashauſes (Gl.) oder andern luftigen Ortes.

***Ceropegia*; Leuchterblume.** Pentandria Digynia. Asclepiadeae.

1. *C. bulbosa* Roxb. Knollige L. ♃ Oſtindien Bombay. — Wurzel knollig. Stengel windend, glatt, fleiſchig. Blätter dicklich, die unterſten faſt kreisrund, die obern eirund, feinſpitzig, faſt aderlos, glatt, im Blattſtiel verſchmälert. Blumenſtiele mehrblumig. Die Einſchnitte des Kelches viel kürzer als die bauchige Baſis der Corolle; Kronröhre faſt keulenförm., länger als die, einwendig violetten, gewimperten Randeinſchnitte; Staubgefäßkrone mit langgeſpitzten, glatten äußern und bandförm., einwärts gekrümmten, weißl. viel längern innern Lappen.
2. *C. oculata* Hook. Geäugelte L. ♄ Oſtind. — Bl. im Sept. — Eine Schlingpflanze. Blumen ſchön, zu 5—6 in einer Dolde, einem Schlangenkopfe mit grüner Schnauze ähnlich; Corolle 2″ lang, die Röhre am Grund ſehr bauchig, blaßgelblich-grün, der obere Theil dunkel eigelb gefleckt; die Staubgefäßkrone orangengelb. Die Blumen ſind größer, als bei andern bekannten Arten. Die Pfl. wächſt in gehöriger Wärme raſch und blüht leicht. (Siehe Gartenz. von Otto und Dietr. 1844. pag. 240.)
3. *C. vincaefolia* Bot. Mag. Sinngrünblättrige L. ♃ Oſtindien. (Bombay) — Eine weichhaarige Schlingpflanze. Blätter faſt herzförm. oder breit-eirund, langgeſpitzt, kurzſtielig. Blumenſtiele wenigblumig, rauchhaarig. Corolle mit an der Baſis bauchiger, weißl. gefleckter Röhre und längl., aufrecht-zuſammengeneigten, gewimperten, ſchwarz-blutrothen Einſchnitten; Staubgefäßkrone mit ganzen, behaarten äußern und längern, zuſammengedrückten, bandform., glatten. violetten innern Lappen.

Cultnr: im Warmhauſe; leichte Lauberde mit groben Sand gemiſcht und eine ſtarke Unterlage zerſtoßener Topfſcherben; im Sommer reichlich Luft und Waſſer, im Winter wenig und den knollwurzlichen Arten gar kein Waſſer. Vermehr. d. Steckl., welche vor dem Einſtecken am Abſchnitte betrocknen müſſen. Die andern cultivirten Arten, als C. dichotoma. juncea u. a. ſind als Zierpfl. nicht ſehr zu empfehlen; ſie werden auf gleiche Art behandelt.

***Cestrum*; Hammerſtrauch.** Pentandria Monogynia. Solaneae.

1. *C. aurantiacum* Lindl. Orangenfarbiger H. ♄ Guatemala. Bl. im Sommer. — Eine ſchöne Zierpflanze mit glänzenden, dunkelgrünen Blättern, orangefarb., wohlriechenden, 1″ langen, ährenſtändigen Blumen und ſchneeweißen Beeren.

Cultur: Glashaus, im Winter 5—8° W., im Sommer bei warmer Witterung in's Freie u. reichl Waſſer. Er wächſt in jeder lockern, nahrhaften Erde und kann im Juni ins freie Land gepfl. werden, an eine ſonnige Stelle, wo er üppig wächſt und prachtvoll zur Blüthe gelangt. Vor Eintritt des Winters ſchneidet man ihn zurück, pfl. ihn in einen etwas engen Topf und giebt dann nur wenig Waſſer. Vermehr. d. Steckl., wobei Sonnenſtrahlen, viele Feuchtigkeit und plötzlicher Zutritt kalter Luft zu vermeiden ſind. (Vgl. Gartenz. v. Otto u. Dietr. 1845 pag. 381.)

Chabraea. Syngenesia Aequalis. Compositae-Nassauviaceae DC. — Blumenköpfchen vielblüthig, ſtrahlenförmig. Hülle (Kelch) glockenförm., aus 2 Reihen gleichen längl. Schuppen beſtehend. Fruchtboden nackt. Blumenkrönchen 2lippig; äußere Lippe der Scheibenblümchen bandförm., zurückgerollt, 3zähnig, die innern kleiner, 2theilig. Samen eiförm.-cylindriſch, ungeſchnäbelt; Samenkrone aus einer Reihe gleicher, faſt federiger, am Grunde faſt in einen Ring verbundenen Spreublättchen beſtehend.

1. *C. rosea* DC. Roſenrothe Ch. (C. runcinata Hook., C. viscosa Bert., Perdicium roseum Poepp., Lasiorhiza ros. Poepp., Leucheria runcinata Gill. et Don) ⊙ Chili, auf ſteinigen Alpenfeldern. Bl. im Sommer. — Stengel äſtig, behaart-drüſig. Wurzelblätter ſchrotſägenförmig. Stengelblätter oben drüſenhaarig, unten weißwollig, fiedertheilig; Lappen entfernt von einander ſtehend, längl., ſpitz, gezähnt, etwas zurückgerollt. Blumenköpfchen langgeſtielt, einzeln, weiß-roſenroth, zierl., wohlriechend; Hüllſchuppen lanzettförm., drüſig.

Cultur: im freien Lande, an ſonniger Stelle, in nicht zu feiten, andigen Boden; auch in Töpfen.

Chaenostoma Benth. **Weitmund**. Didynamia Angiospermia. Scrophularineae. — Kelch 5theilig. Corolle abfallend, trichter- oder faſt präſentirtellerförm., mit mehr oder weniger erweitertem Schlunde (ſeltner mit ſehr kurzer Röhre, faſt glockenförm.) und 5 ganzen Randlappen. Antheren gleichförm., mit dem Schlunde gleich oder herausſtehend.

1. *C. polyanthum* Benth. Vielblumiger W. ⊙ ♄ Cap. Bl. im Frühl. (durchgewinterte Pfl.) und Sommer. — Stengel am Grunde ſehr äſtig, 1—$1\frac{1}{2}$′ hoch; Aeſte rund, weichhaarig. Blätter eirund, gezähnt, am Grunde keilförm., unbehaart, entgegengeſetzt, die oberſten länglich. Blumen einzeln winkelſtändig, lockere, beblätterte Endtrauben bildend, ſehr hübſch, blaßlilafarbig-roſa, mit ſtumpfen, abſtehenden Randlappen und einwendig ſafrangelbem, weitem Schlunde, trichterförmig; Kelch ſteifhaarig, kaum kürzer als die Kronröhre.

Cultur: Der ſehr feine Same wird in einen Topf geſäet und dieſer in's temperirte oder lauwarme Miſtbeet geſtellt. Die jungen Pfl. werden nach dem Verpfl. in Töpfe bis zum Anf. der Blüthe in ein kühles Miſtbeet unter Fenſter geſtellt, ſpäter in's offene Glashaus. Im Juni kann ein Theil derſelben an ſonniger Stelle in's freie Land gepfl. werden. Die Pfl. läßt ſich bei 4—6° W. im Glashauſe durchwintern. Lockere, nahrhafte, mit Sand gemiſchte Erde.

Cheirostemon; Fingerbaum. Monadelphia Polyandria. Buttneriaceae. — Kelch faſt glockenförm., 5theil., am Grunde mit 3 Bracteen verſehen, die Theile deſſelben abfallend, dick, einwendig gefärbt, an der Baſis grubig, bei offener Blüthe 5″ lang. Kronblätter fehlen. Staubfäden in eine, oben 5ſpaltige Röhre verwachſen, deren Lappen auf dem Rücken 2 linienförm. Antheren tragen. Griffel 1, mit ſpitzer Narbe. Capſel längl., 5eckig, 5fächer., 5klappig; Fächer mit 15—18 eiförm. Samen.

1. *C. platanoides* H. et B. Platanenartiger F. ♄ Mexico. — Ein ſchöner Baum mit 5—7lappigen, handförm., groß. Blumen, groß und ſchön.

Cultur: Er erreicht in ſeiner Heimath eine anſehnliche Höhe, kommt aber im Warmhauſe bei etwa 20′ Höhe in einem 2½—3′ weiten Kübel zur Blüthe. Nahrhafte, mit etwas Sand und Raſenerde gemiſchte Lauberde, im Winter 10—12° W., im Sommer viel Luft und Waſſer. Vermehr. d. Steckl.

Chirita. Didynamia Angiospermia. Cyrtandraceae. — Kelch röhrig, faſt 5kantig, 5ſpaltig. Corolle unten röhrig, oben bauchig, glockenförm., mit 5lappigem, 2lippigem Rande und gerundeten Lappen. 2 fruchtbare und 3 ſterile, ſehr kleine Staubgefäße; Antheren nierenförm., nackt, oben zuſammenhängend. 1 Griffel. Narbe 2theil., mit längl. Lappen. Capſel ſchotenförm., 2fächerig, 2klappig, mit dem Griffel gekrönt; Samen zahlreich, ſehr fein, kahl, pfriemenförmig. ♃ Rauchhaarige Pfl., mit einfachem Stengel, geſtielten, entgegengeſetzten, geſägten Blättern, winkelſtändig, meiſtens 1blumigen, mit 2 Bracteen beſetzten Blumenſtielen und ſchönen, großen, rothen oder gelben Blumen.

1. *C. sinensis* Lindl. Chineſiſche Ch — China. — Blumenſtengel 5—6″, mit 2—3 Blumen von der Form der Fingerhutblüthe (Digital. purp.), lilafarb., an 2″ lang.

2. *C. zeylanica* Hook. Zeyloniſche Ch. Ceylon. — Stengel über 1′ hoch. Blätter eirund. Blumen in langgeſtielten, achſelſtändigen Rispen, denen einer Gloxinie nicht unähnlich, purpurroth, am Grunde der Röhre heller.

Cultur: im Warmhauſe, und Vermehr. auf gleiche Art wie bei den Gloxinien. Blätter und Blumen (im Sommer erſcheinend) müſſen gegen Näſſe bewahrt werden, ſonſt faulen ſie.

Chironia. Pentandria Monogynia. Gentianeae.

1. *C. floribunda* Paxt. Reichblüthige Ch. ♄ ♃ Cap. — Stengel oben ſehr äſtig; Aeſte glatt, etwas ſaftig, faſt krautartig. Blätter glatt, linienförm. oder längl.-eirund, glänzend, ſpitzlich, dick, ausdauernd, anſitzend, 12—14‴ lang. Blumen zahlreich, einzeln, 1″ im Durchm., roſenroth, glänzend; Kelchtheile elliptiſch-längl., ſpitz, 1nervig; Kronröhre halb ſo lang als die verkehrt-eirunden, ſtumpfen Kronlappen.

Cultur: wie die andern bekannten Arten. In ſandiger Moorerde ſoll ſie gut gedeihen. Sie liebt gleich den andern Arten eine Unterlage zerſtoßener Topfſcherben, darüber eine dünne Lage Moos, im Sommer Sonne und hinreichende Feuchtigkeit, darf aber nicht zu viel begoſſen, noch in anhaltendem Regen ausgeſetzt werden. Um ſie buſchig zu erhalten, iſt öfteres Einſtutzen der Aeſte nothwendig.

2. *C. Barclayana* Booths Cat 1846. Barclay's Ch. —? Cult. wie bei der vorhergehenden Art.

Chloraea. Gynandria Monandria. Orchideae-Vandeae. — Blumenhüllblätter netzaderig (die Adern oft ſchwärzl. od. dunkelfrb.), häutig, die 3 äußern faſt gleich, die ſeitlichen unter der Lippe ſtehend, an der Spitze verdickt, niedergebogen, das oberſte mit den innern gleichförmig und in einen Helm zuſammengeneigt. Lippe anſitzend, kappenförm., ganz oder 3ſpaltig, mit kammförm., oft verdickter Scheibe. Säule verlängert, halbſtielrund, gerändert. Anthere endſtändig, mit unvollkommen, 2fächerigen Fächern; Narbe quer aufliegend. 2 Pollenmaſſen, 2theilig, hinten zuſammenhängend. — Chileſiſche Erd-Orchideen. Wurzel gebüſchelt, fleiſchig. Schäfte einfach, an der untern Baſis beblättert, oben mit ſcheidigen, netzadrigen Bracteen beſetzt. Blätter längl., genervt, geadert. Blumen ährenſtändig, groß, prächtig, weiß, grünlich, gelbl. od. ſafran-farbig. ♃

1. *C. virescens* Lindl. Grünliche Chl. (Cymbidium viresc. W.) Chili, — auf Wieſen der Cordilleren. — Blumen in einer vielblumigen Aehre, an 2″ im Durchmeſſer, orangengelb, grünl. geadert; äußere Blüthenhüllbl. lanzettförm., zugeſpitzt, die innern längl., ſtumpf; Lippe eirund, ſtumpf. Blätter lanzettförm.

Cultur: Man pflanzt ſie in einen angemeſſenen Topf, welcher über den Abzugslöchern reichlich zum 3. Theil mit groben Topfſcherben und harten Torfbrocken gefüllt iſt, über welche etwas Heideerdefaſern oder Moos ausgebreitet wird. Grobſandige, faſerige, brockige Torferde. Während des Wachsthums im Warmh. reichl. Feuchtigkeit, nach dem Abwelken der Blätter und Stengel genügt eine feuchte Atmoſphäre und iſt nur das gänzliche Ausdörren der Erde zu verhüten. Das Verpflanzen geſchieht im Frühjahre, wenn die Wurzeln wieder treiben.

Chorilaena. Decandria Pentagynia. Diosmeae Endl. — Blumen in winkelſtändigen Afterdolden. Kelch 5blätterig. Corolle 5blätterig. Staubgefäße 10, unter dem Fruchtknoten ſtehend, lang hervorragend, 5 den Kronblättern entgegengeſtellt, etwas kürzer; Staubfäden pfriemenförm., oben glatt; Antheren längl., beweglich. 5 Ovarien; 5 Griffel in einen einzigen, gedrehten, mit den Staubgefäßen gleichen vereinigt; Narbe ſpitz-5lappig. Frucht — ?

1. *C. quercifolia* Hügel. Eichenblättrige Ch. ♄ Neuholl., König Georgs Sund. — Aeſte ſtielrund, unten glatt, oben durch roſtfarb.-goldgelbe Sternhärchen filzig. Blätter abwechſelnd, eirund, an der Baſis abgeſtutzt, buchtig-gelappt, gegen 2″ lang, 1″ breit, mit 4‴ langem, dichtfilzigem Stiele, 5nervig, oben (bei jüngern Blättern) goldgelb-ſternhaarig, unten ſehr dichtfilzig. Afterdolden 7blumig. Blumen — ?
2. *C. myoporoides* Booth's Cat. 1846. Mäuſefraßartige Ch. ♄ Neuholl.

Cultur: Sandige Heideerde mit ein wenig Laub- oder Moorerde gemiſcht; im Winter 4—6 ° W., im Sommer in's Freie. Vermehrung d. Steckl.

Chorizema (Chorozema). Decandria Monogynia. Leguminosae. — Immergrüne, gewöhnlich im Winter und Frühl. blühende, neuholländiſche Ziersträucher mit roth, gelb und orangengelb gefärbten, hübſchen Schmetterlingsblumen.

1. *C. angustifolium* Benth. Schmalblättriges Ch. — (Dillwynia glycinaefol. Sm.) In torfig-ſandigem Boden. — Blätter lanzett-linienförm., ganzrandig, am Rande zurückgerollt. Trauben winkel- und endſtändig; Kelche mit lang geſchmälerter Baſis und Zähnen, welche kaum kürzer ſind, als die Röhre; Fähnchen orangefarbig, Flügel und Schiffchen ſcharlachroth. Im Wuchſe dem C. rhombeo ähnlich.
2. *C. Baueri* Benth. (Aciphyllum Baueri). Bauerſches Ch. — In lehmig-ſteinigem Boden gefunden, an der Weſtſeite des Bakewall-Berges. — 1—3′ hoch. Aeſte feinhaarig. Blätter ausgeſperrt, linienförm., ſtehend, am Rande zurückgerollt, glatt, oben eben, bisweilen faſt 1″ lang, ſteifer und wenig breiter als bei C. Henchmanni. Blumen faſt anſitzend, nach Preiß ſchwefelgelb.
3. *C. cordatum* Lindl. Herzblättriges Ch. (C. Manglesii Hort.?) — An feuchten, ſchattigen Orten am Ufer des Canningfluſſes gefunden. — 5′ und darüber hoch, mit langen, ſchlaffen Aeſten. Blätter faſt anſitzend, herzförm., eirund-längl., ſtumpf, feindornig-, bisweilen buchtig-gezähnt, glatt. Trauben locker, überhängend, wenigblumig, oft faſt 1′ lang. Kelche weichhaarig, Röhre und Zähne deſſelben gleich lang. Hülſe glatt.

   Variet. rotundifolium Hort., mit rundlichen Blättern.

Dieſe und andere ſtarkwüchſige Arten müſſen, um ſie buſchig zu ziehen, oft beſchnitten werden.

4. *C. costatum* Meisn. Geripptes Ch. — In etwas lehmig-kieſigem Boden gefunden. — Aeſtchen weichhaarig. Blätter faſt anſitzend, lederart., elliptiſch, lanzettförm. oder linienförm., gerippt-fiedernervig, faſt gerändert, glatt, am Rande ſchärflich, mit ſtechender Stachelſpitze. Trauben endſtändig, wenigblumig; Kelche behaart, am Grunde kaum verdünnt, mit langgeſpitzten Zähnen.

   Variet. α) lanceolatum. Bl. lanzettförm., 6‴ lang, 2—2½‴ br; β) lineare. Bl. linienförm., 1‴ br., mit längerer Stachelſpitze; γ) brevifolium, Bl. ellipt., 2—3‴ 1½‴ br., mit ſtark zurückgekrümmter Spitze, ſehr kurz ſtachelſpitzig.
5. *C. Dicksonii* Hort. Angl. Dickſon's Ch. (C. Hügelii coccineum Hort.?) —
6. *C. ericaefolium (ericoides)* Hort. Heideblättr. Ch. — Im Wuchſe dem C. Henchmanni ähnlich. Blätter linienförm. 3—7‴ lang, ½‴ breit, am Rande zurückgerollt, mit der Spitze zurückgebogen, ſtachelſpitzig.
7. *C. gracile* Hort. Schlankes Ch. —
8. *C. Hendersonii* Hort. Hendersons Ch. — 1′ und darüber hoch, glatt, aufrecht. Blätter längl.-lanzettförm., ſpitz, am Grunde herzförm., dornig-gezähnt, hellgrün, an 2″ lang. Blumen in lockern Endtrauben; Kelch weichhaarig; Fähnchen feuerroth oder dunkelorangengelb, am Grunde mit gelbem Fleck; Flügel purpurroth, Schiffchen ſehr klein.
9. *C. heterophyllum* Hort. Verſchiedenblättr. Ch. —
10. *C. Hügelii* Hort. Hügel's Ch. — 1—1½′ hoch, aufrecht, zottig. Blätter faſt anſitzend, eirund oder längl.-eirund, etwa 8—10‴ lang, ganzrandig, ſpitz, faſt ſtechend-ſtachelſpitzig. Blumen

orangengelb, das Schiffchen und Außenfläche des Fähnchens braunroth.

11. *C. lancaefolium* Hort. Lanzettblättr. Ch. —

12. *C. mucronatum* Hort. Stachelſtziges Ch. —

13. *C. ruscifolium* Hort. Mäuſedornblättr. Ch. —

14. *C. spectabile* Hort. Anſehnliches Ch. — Am Schwanenfluſſe. — Vermuthlich nur eine Variet. des ähnlichen C. rhombei. Aeſte windend, glatt. Blätter kurzſtielig, lanzettförm., an beiden Enden geſchmälert, ſpitz, ſtachel-ſpitzig, an 2'' lang, ganzrand., glatt. Fähnchen orangegelb, Flügel und Schiffchen roth.

15. *C. varium* Benth. Verſchiedengeſtaltetes Ch. — (C. elegans Hort.) Stengel aufſteigend. Blätter faſt ſtiellos, rundlich-herzförm., wellenförm., dornig-gezähnt und auch ganzrandig, weichhaarig. Trauben aufrecht, vielblumig, etwas länger als die Bl.; Kelche behaart, am Grunde ſtumpf, die Zähne faſt mit der Röhre gleich; Corolle mennigroth. Hülſe faſt keulenförm.-längl., aufgeſchwollen, glatt. Hierzu gehören als Variet.: Ch. grandinosum (eleg. grandinos.), macrophyllum, latifolirm, rotundifol. und Southhamptoni Hortor.

Cultur wie bei den übrigen bekannten Arten. Der ſandig-torfigen Heideerde kann mit Vortheil eine kleine Portion pulveriſirten Schaafdüngers beigemiſcht werden.

C. oppositifol. ſ. *Gastrolobium spinosum.*

Chrysobaphus ſ. *Anoectochilus.*

Chrysophyllum carolinense ſ. *Bumelia.*

Chysis. Gynandria Monandria. Orchideae-Epidendreae. — Aeußere Blumenhüllblätter mit der Baſis etwas zuſammenhängend, die ſeitlichen an den Fuß der hervorgezogenen Säule angewachſen, einem Sporne ähnlich, die innern frei, gleichförm. Lippe abſtehend, 3lappig, am Grunde ſchwielig geadert. Säule gerändert, rinnenform., unbewehrt, mit plattigem convexen Schnäbelchen. Anthere bedeckelt, rundl., glatt. Pollenmaſſen 8, in eine gelbe Platte verworren, 4 äußere dünnere u. 4 innere, dickere, verborgene. — Epiphyten. Stengel wie bei Cyrtopodium, dürftig. Blätter genervt, am Grunde ſcheidig. Blumen prächtig, in ſeitenſtändigen, vielblumigen Trauben. ♃

1. *C. aurea* Lindl. Goldgelbe Ch. — Venezuela, Trinidad. Blumen groß, goldgelb.

2. *C. bractensis* Lindl. — Chili, Mexico. Blumen groß, weiß; Lippe und Säule gelb. Bl. im April.

3. *C. laevis* Lindl.? Glatte Ch. — Mexico. Hübſche Art, kleiner als C. aurea.

Cultur: Junge Pflanzen befeſtigt man auf moosumkleidete Holzklötzchen, hängt dieſe auf und hält ſie feucht. Sind ſie zur Topfcultur ſtark genug, ſo ſetzt man ſie (auf den Klötzchen bleibend) in Topfe, welche einen guten Abzug durch Scherbenſtücke erhalten haben, in gleichgemiſchte Theile zerhackten, faſerigen Torf und Torfmoos. Nach dem Einpflanzen befeuchtet man die Erde mittelſt einer feinen Brauſe; nachdem verlangen ſie nur wenig Waſſer und es genügt in der Wachsthumszeit ſie wöchentlich 1—2mal zu begießen. Verpflanzzeit von Mitte Aprils bis Ende Mai. Die Temperatur des Hauſes muß im Sommer ohne Einwirkung d. Sonne

+17—21 ° R., im Winter 12—10 ° ſein; Nachts einige Grade weniger. Die Atmoſphäre des Hauſes muß feucht gehalten werden. Sie gedeihen auch in aufgehangenen Körben und Korkkäſtchen.

Cicca. Monoecia Tetrandria. (Tetrandria Tetragynia) Euphorbiaceae. — Blumen mit halb oder ganz getrennten Geſchlechtern. Kelch 4theil., einwendig mit 4 abwechſelnden Drüſen oder einer drüſigen Scheibe. Corolle fehlt. 2—4 freie Staubgefäße mit 2fächerigen, angewachſenen Antheren. 4—5 Griffel, 2ſpaltig. Frucht beerenart., 4—5knöpfig; Knöpfcapſeln 1—2ſamig. — Bäume und Sträucher, der Gattung Phyllanthus ähnlich, mit abwechſelnden, ganzrand., glatten Blättern an abwechſelnden, abfallenden, faſt gefiedert ſtehenden Aeſtchen. Blumen winkelſtändig, gebüſchelt.

1. *C. disticha* Spr. Zweizeilige C. (Averrhoa acida L., Phyllanthus longifol, Jacq., Frankia ramiflora Bert.) Oſt- und Weſtindien. — Blätter eirund-längl. Blumen in ſeitl. Trauben.

Cultur: Warmhaus. Halbverweſte Lauberde mit etwas Lehm und groben Sand gemiſcht; im Sommer Schatten gegen Sonnenhitze und reichl. Waſſer. Vermehr. d. Steckl.

Cimicifuga ſ. *Actaea.*

Cineraria (*Senecio* DC.) Aſchenpflanze. Syngenesia superflua. Compositae-Senecionideae.

Von den zahlreichen Varietäten, welche jetzt in den Gärten cultivirt werden, ſind folgende vorzugsweiſe zu empfehlen:

C. Adelaide, purpur-viol.; — Allardtiana Dietr. Blätter unten violett und mit weißem Filz überzogen, oben zieml. kahl und grün, rundl.-herzf., ſtumpf, ausgeſchweift-gekerbt; Bl. 1″ im Durchm., glänzend purpurroth; — azurea, hellblau; — Beauty of Siston; — Beauty of Winham, milchweiß mit rothen Spitzen; Black Knight, dunkelviol.; — Blue beard, blau; — Brilliant, ſchön purp.; — Captivation, weiß m. dunkelblauen Spitzen; — carminea, ſcharlach-carmoiſin; — Challenger, leuchtend-purp.carmoiſ.; — coerulea, dunkelblau; — compacta, leucht.-carmoiſ. carmoiſ. m. weißen Spitzen; — compact blue, dunkelblau; — Coronet, roſa-purp., gedrungen blühend; — Criterion, weiß mit himmelblauen Spitzen; — Davies superb, dunkelcarmoiſ.; delicata, weiß mit fleiſchfarb.; — Delight, viol.-roſapurp.; — Diadème, purpur-viol.; — Dutchess of Gloucester, dunkelroth, ſehr großblumig; — Eclipse, dunkelpurp.; — elegantissima, weiß m. lila Spitzen; — Emperor, dunkelviol.; — Enchantress, weiß m. hellblauen Spitzen; — Espartero, dunkelblau; — Fanny Elsler, weiß m. rothen Spitzen; — fulgida, purp.-viol.; — General Tom Thumb, carmoiſ. m. weiß; — Gloria mundi, roſa, in's Blaue übergehend: — Grandesse, blau; — Imperial blue, dunkelblau; — Irbyana, carmoiſ.; — insignis, weiß m. blauen Spitzen; — King of Prussia, dunkelblau m. roth; — Lady Middleton, weiß, mit rother u. himmelblauer Schattirung; — Lady of the lake, hellroth; — large blue, blau, ſehr großbl.; — Lavertoniana, weiß m. carmoiſ.; — l'ombre agréable, hellblau, dunkel ſchatt., großbl.; — Madonna, weiß, purp. geſäumt, großbl.; — Magnet, blau; — magnifica, roth m. dunkelblauen Spitzen (ausgezeichnet ſchön); — Majesty, indigoblau m. ſchwarzer Grundfarbe, prächtig; — Mathilde, viol.; — Mauriceana, purp., großbl.; — maxima, dklblau; — nec plus ultra, weiß mit roſa-purp. Spitzen, ſehr großbl.; — Ovid, dunkelblau; — pencilled white, weiß m. carmoiſ. Sp., extra ſchön; — pride of Peckham, weiß m. viol.; — Prince Albert, hellcarmoiſ. auf weißem Grunde; — Prince of Oldenburgh, roth m. blau; — Prince of Wales, carmoiſ., ſehr großbl.; — Princess royal, weiß m. kirſchrothen od. roſenr. Sp.; — purpurea grandiflora, purp., ſehr großbl.; — Queen of Fairies, dklblau m. röthl. Grundfarbe; — Queen of May, weiß m. himmelblau, ſehr ſchön; — Queen of Sheba, carmoiſin; — Queen Victoria, rein weiß; — Red Rover, dklcarmoiſ. großbl.; — Rival King, weiß m. hellroth; — royal blue. prächtig blau; — Sinclairii, blau m. roth; — splendida, pnrp.-carmoiſ.; — tricolor, dreifarb.; — true blue, prächt. blau; — Union, purp.-viol. m. blau; — Vanguard, prächtig carmoiſ.; Victoria regina, weiß m. carmoiſ.-viol. breit gerandet; — violacea, dklviol.; — Webberiana, prächtig blau; — Winton, roth; — Youngii, dklcarmoiſ. — Dieſe und viele andere Varietäten ſind in den reichen Handelsgärten zu Hamburg, Flottbeck u. a. O. zu haben.

Cultur wie bei Senecio cruentus und hybridus (ſ. Vollſtänd. Handbuch d. Blumengärtn. III. p. 373 u. 376). Im Winter verlangen ſie einen hellen Standort nahe am Fenſter, woſelbſt ſie bei mildem Wetter täglich friſche Luft erhalten. Will man die Blüthe zurückhalten, um eine ſpätere Flor und zugleich von dieſen Samen zu erlangen. ſo geſchieht die Durchwinterung in einem froſtfreien Kaſten oder Raume, wo ſie keine Ofenwärme, aber ſo oft als möglich, friſche Luft erhalten. Sowohl die jungen Samen-, als die ältern, abgeblühten Pflanzen (deren Stengel nach dem Verblühen abgeſchnitten werden müſſen) gedeihen am kräftigſten, wenn man ſie auf eine lockere, gut gedüngte Rabatte (geſchützt gegen Mittagsſonne) oder auf ein kaltes Miſtb. pflanzt, hinreichend feucht hält, Abends bei trocknem Wetter von oben beſprützt und überdieß einigemal mit Kuhlagerwaſſer begießt. Vor dem Ausſetzen in freien Boden werden die ältern, ſtarken Pflanzen zertheilt. Das Einpflanzen in Töpfe kann im Sept. u. Anf. Oct. (bei den Sämlingen beim Erſcheinen der Blüthenſtengel) geſchehen, nnd zwar mit hinreichenden Erdballen, zu welchem Ende die Töpfe nicht zu eng ſein dürfen. In Laub- und Miſtbeeterde zu gleichen Theilen, mit etwas Sand und Schaafdüngerpulver oder Hornſpäne gemiſcht gedeihen ſie ſehr üppig. Der Boden des Topfes wird mit einer Lage zerſtoßener Topfſcherben bedeckt und darüber eine dünne Mooslage ausgebreitet. Nach dem Einpflanzen werden ſie in ein kaltes Miſtb. geſtellt, wo ſie nur mäßig befeuchtet, ſtark gelüftet und beſchattet werden, bis ſie vollkommen angewachſen ſind. Man kann die Töpfe auch an einen ſchattigen Ort in's Freie ſtellen; doch muß man ſie gegen heftigen Regen ſchützen, welcher den Pfl. verderblich iſt. In naſſen Sommern verderben die auf freien Beeten ſtehenden Pflanzen, im Fall man ſie nicht mit Fenſtern bedeckt und die Oberfläche des Bodens locker hält.

Cirrhaea Lindl. **Rankenblume.** Gynandria Monandria. Orchideae-Vandeae. — Blumenhüllblätter abſtehend, frei, die äußern gleich, die innern viel ſchmäler, linienförm., hin- und hergebogen. Lippe mit der Säule fortlaufend, lang genagelt, 3theilig, mit ſchmalen Einſchnitten, wovon der mittlere kleiner. Säule aufrecht, ſtielrund, eulenförmig; Narbe faſt im Quadrat, horizontal, mit rankenförmigen Schnäbelchen. Anthere rückenſtändig, häutig, unvollkommen 2fächerig.

2 Pollenmaſſen, parallel, längl., zuſammengedrückt, eliptiſch hervorſpringend, mit kurzem, hornart. Schwänzchen. Keine Drüſe. — Epiphyten mit Afterknollen, faltigen Blättern, wurzelſtändig, hängenden, vielblumigen Trauben und zieml. großen, buntgefleckten Blumen.

1. *C. albo-viridis* Hort. Angl. Weiß-grüne R. — Braſilien.
2. *C. atropurpurea* Hort Angl. Schwarzpurpurrothe R. — Mexico.
3. *C. fusco-lutea* Lindl. Braun-gelbe R. — Braſil.
4. *C. Loddigesii* Lindl. (Cymbidium dependens Loud.) Loddigeſiſche R. — Braſil.
5. *C. obtusata* Lindl. Abgeſtumpfte R. — Braſil. Var. pallida Hort.
6. *C. picta* Lindl. Gemalte R. — Braſil.
7. *C. rubro-purpurea* Lindl. Roth-purpurne R. — Braſil.
8. *C. Russeliana* Lindl. Ruſſelſche R. Braſil.
9. *C. saccata* Hort. Woburn. Sackförm. R. — Braſil.
10. *C. squalens* Hort. Angl. Schmutzige R. — Braſil.
11. *C. tristis* Lindl. Traurige R. — Mexico. (Xalapa).
12. *C. viridi-purpurea* Lodd. Grün-purrothe R. (Gongora Hook., C. Loddigesii var. viridi-purp. Hort.) Braſil. — Afterkn. längl., an der Spitze ein lanzettförm., an beiden Enden zugeſpitztes Bl. treibend. Aeußere Blumenhüllblätter auswendig grün, innen gelb, purpurroth gefleckt, die innern hell purpurroth; Lippe hellpurpurroth.
13. *C. Warreana* Lindl. Warren'ſche R. Braſil.

Cultur ſ. bei Acropera.

Cirrhopetalum Lindl. Gynandria Monandria. Orchideae-Malaxideae-Dendrobieae. — Aeußere Blumenhülle roſenförm., die ſeitl. Blättchen derſ. viel länger, ſehr langgeſpitzt und ſchief, an die hervorgezogene Baſis der Säule angewachſen; die inneren Hüllblättchen klein. Lippe ganz, mit der Baſis der Säule gegliedert. Säule ſehr klein, an der Spitze mit 2 blumenblattart. Hörnern. Anthere 2fächerig. 4 Pollenmaſſen, davon 2 innere viel kleiner, plattenförmig. — Indiſche Epiphyten mit kriechendem Wurzelſtocke, 1blättrigen Afterknollen, lederart., aderloſen Blättern und zierl. Blumen in dichten Trauben oder am Ende des wurzelſtändigen Schaftes eine Dolde bildend.

1. *C. auratum* Lindl. Vergoldetes C. Manilla. Eine der intereſſanteſten Arten dieſer Gattung. Blatt ſehr dick, oben dunkelgrün, unten purpurroth. Der Schaft trägt eine Enddolde, welche ſich wie ein bunter Turban darſtellt; äußere Blumenhüllblätter lang, gelbl., carmoiſ. geſprenkelt, herabhängend, die innern gleich der Lippe carmoiſin.
2. *C. caespitosum* Lindl. Raſenbildendes C. — Philippinen.
3. *C. chinense* Lindl. Chineſiſches C. China. — Blumen doldenſtändig; äußere Hüllblättchen iſabellfarb., am Grunde weißlich, blaßroth geſprenkelt, die innern nebſt der Säule carmoiſinroth.
4. *C. Cumingii* Lindl. Cumingſches C. Manilla.
5. *C. fimbriatum* Lindl. Gefranztes C. Bombay.
6. *C. Macraei.* Lindl. Macräiſches C. Ceylon.
7. *C. Medusae* Lindl. Meduſen-C. Singapore. — Blumen am

Ende des kurzen Schaftes in einem dichten Kopf ſtehend. Die 2 ſeitl., gelben Blumenhüllblätter endigen in ſehr lange, fadenförmige Spitzen, welche verworren herabhängen und dem Blumenkopfe ein ſonderbares meduſenhauptähnliches Anſehen geben.

8. *C. nutans* Lindl. Ueberhängendes C. — Philippinen.
9. *C. picturatum* Lindl. Gemaltes C. Oſtindien.
10. *C. Thouarsii* Lindl. (Bulbophyllum longiflor. Pet. Thou., Cymbidium undulat. Spr., Zygoglossum umbellat. Reinw.) Thouarſiſches C. Manilla.
11. *C. vaginatum* Lindl. Scheidentragendes C. Oſtindien.
12. *C. Wallichii* Lindl. Wallich's C. Nepal.

Cultur ſ. bei Bolbophyllum

Clematis; Waldrebe. Polyandria Polygynia. Ranunculaceae.

1. *C. azurea* Sieb. var. grandiflora. Hellblaue großblumige W. ♄ Japan. Bl. im Frühl. — Ein prächtig blühender, weichhaariger Kletterſtrauch. Blätter 3zählig; Blättchen geſtielt, eirund, zugeſpitzt, 2—3'' lang, ganzrandig, oben glattlich, das Endblättchen mitunter 3theil. oder 3ſpaltig Blumen ſehr groß, blaßblau, oder bläulich-blaßlilafarbig. — Wird im Kalthauſe durchwintert u. d. Abl. u. Steckl. vermehrt. Laub und Raſenerde mit etwas Düngererde u. Sand gemiſcht.
2. *C. Hendersonii* Hort. Henderſon's W. — ♄ ? Vaterl.? In Booths Cat. als im Freien dauernd, aufgeführt.
3. *C. hybrida* Booth's Cat. 1846. Baſtard-W. ♄ ? Vaterl.? Fr. Land.
4. *C. indica* Heyne? flore pleno Booth's Cat. 1846. (C. Gouriana Roxb.?) Oſtind. — C. Gour. Roxb. hat gefiederte Blätter, ei-lanzettförm., faſt 5nervige, langgeſpitzte, ganzrandige oder gezähnte, am Grunde herzförm. Blättchen und riſpenſtändige Blumen. — Cultur im Kalthauſe.
5. *C. insulensis* Van Houttes Cat. 1846. Inſel-W.? Vaterl.? Als Kalthauspfl. angeführt.
6. *C. Kerri* Steud. Ker's W. (C. brchiataKer., nicht Thunb.) ♄ Cap. — Blätter 3zählig und gefiedert; Blättchen eirund, grob gezähnt. Knoſpen kugelrund. Blumen gelbgrün. — Cultur im Kalthauſe.
7. *C. lathyrifolia* Rchb. Walderbſenblättr. W. ♃ ♄ Deutſchland, Podolien. — Aehnlich der C. erecta, aufrecht. Bl. gefiedert, Blättchen eirund-lanzettförm., ganzrand.; oder 2—3lappig. Bl. in reichen Riſpen, weiß; Kelchblätter (Kronblätter) 4—5, verkehrt-eirund, filzig. — Cultur im Fr., wie bei C. erecta.
8. *C. macropetala* Ledeb. (Atragene Ledeb.) Daurien. ♄ — Blätter doppelt 3zählig; Blättchen 2—3ſpaltig. Blumenſtiele faſt mit den Blättern gleich lang. Blumen blau-lilafarb., mit vielen längl., langgeſpitzten Kronblättern. — Fr. Land.
9. *C. microphylla* DC. Kleinblättrige W. ♄ Neuholland. — Blätter 3zählig; Blättchen längl., 1nervig, ganzrandig, glatt, lederartig. Blumen weiß riſpenſtändig. — Cultur im Kalthauſe.
10. *C. montana* Ham. var. grandiflora Bot. Mag. Großblumige

Berg-W. (C. anemoniflora Don.) ♄ Nordindien, Nepal. Bl. Anf. des Sommers, oft auch im Sept. und trägt eine Menge ſchöner, großer, weißer, wohlriechender Blumen. — Cultur im Freien an beſchütztem Standorte, gegen ſtrengen Froſt bedeckt; oder auch in einen weiten Topf gepfl. und froſtfrei durchwintert.

11. *C. nepalensis* (napaulensis) DC. Nepal'ſche W. (C. mont. var. Buchan.) ♄ Nepal. — Cultur wie bei der Vorigen.

12. *C. parviflora* DC. Kleinblumige W. (C. revoluta Hort. Par.) ♄ Vaterl.? — Blätter gefiedert; Blättchen geſtielt, 3theilig oder ganz; Lappen längl., ſtachelſpizig, ganz; Blattſtiele rankenförmig. Blumenblätter elliptiſch, an der Spitze ausgebreitet. — Fr. Land

13. *C. Schillingii* Booths Cat. 1846. Schilling's W. ♄? Vaterl.? Fr. Land.

14. *C. serratifolia* Booth's l. c. Geſägtblättr. W. ♄? Vaterl.? Fr. Land.

15. *C. Simsii* Sweet. Simſiſche W. (C. cordata Sims. B. M.) ♄ Carolina, Georgien. — Blätter gefiedert; Blättchen herzförm., langgeſpitzt, ganz, gewimpert, netzaderig. Blumenſtiele einzeln, einblumig; Blumenblätter 4, lederart., zuſammengeneigt, lanzettförm., mit der Spitze zurückgebogen, kraus, lilafarbig. — Fr. Land; aber beſchützt gegen kalte Winde und ſtrengen Froſt.

16. *C. smilacifolia* Wall. Smilaxblättr. W. ♄ Nepal. — Blätter ungetheilt, eirund-herzförm., 5nervig. Blumenſtiele in wenigblumigen Rispen, welche kürzer ſind als die Blätter; Blumenblätter linienförm.-längl., auswendig roſtfarb.-filzig, einwendig purpurroth. — Cultur wie bei C. montana.

17. *C. trifoliata* Thb. Dreiblättrige W. ♄ Japan. — Blätter ungleich 3zählig zuſammengeſetzt, glatt; Blättchen eirund, ſtumpf, ausgeſchweift-gezähnt. Blumen in Rispen Stengel purpurroth. — Cultur im Kalthauſe.

18. *C. tubulosa mongolica* Booth's Cat. 1846. Röhrige W. aus der Mongoley. ♄ Cultur wie bei No. 15.

19. *C. Viorna hybrida* BoothsCat. 1846. Glockenblüthige Baſtard-W. ♄ Fr. Land.

Alle im Freien dauernde Arten können zur Bekleidung von Wänden, Berçeaux, Geländern, Lauben, Säulen u. dergl. benutzt werden.

Cleome. Hexandria Monogynia. Capparideae.

1. *C. lutea* Hook. Gelbe Cl. (C. aurea Torrey et Gray; Peritoma aurea Nutt.) ⊙ Bei Fort Vancouver an der Nordweſtküſte Amerika's. Bl. im Jul., Aug. — Eine ziemlich hübſche Pfl. mit gelben Blumen. — Freies Land, nahrhafter Boden und eine ſonnige, trockne Lage. Der Same kann auch in ein kühles Miſtbeet geſäet werden.

Clerodendron; Loosbaum. Didynamia Anpiospermia. Verbenaceae. ♄

1. *C. affine* Booth's Cat. 1846. Verwandter L. — Vaterl.?

2. *C. fragans* Vent. fl. rubro simpl. Wohlriechender L. mit einfachen, hell- oder roſenrothen Blumen. — Blüht ſpärlicher als die gefüllt blühende Variet. und verlangt einen weiten Topf, ſehr nahrhafte Erde und einen feuchtwarmen Standort.

3. *C. laevifolium* Blume. Glattblättriger L. — Java. — Stengel 4ſeitig. Blätter ſchön. längl.=lanzettförm., an beiden Enden langgeſpitzt, ganzrandig, glatt. Blumen in Endriſpen, ſehr ſchön, weiß; Kelche glockenförm., 5ſpaltig.

4 *C. phlomoides* L. suppl. Phlomisartiger L. (Volkameria multiflor. L.) Oſtind. — Blätter eirund, eckig=gezähnt, weißgrau. Blumenſtiele winkelſtändig, faſt 3blumig, filzig. Blumen weiß, die Kronröhre 3mal länger als der Kelch.

5. *C. speciosissimum* Hort. Prächtigſter L. (C. fallax) Vaterl.? Aeſte ſtumpf 4kant., unbehaart, im Alter undeutlich 4kant. Blätter langſtielig, ohne den Stiel 4—7″ und darüber lang, faſt eben ſo breit, herzförm., langgeſpitzt, auf beiden Flächen weichhaarig, mit groben, ſtumpfen, ungleichen Zähnen. Blumen prächtig, ſcharlachroth, faſt doldentraubig=riſpenſtändig am Ende des Stengels und der Aeſte; der Rand der Corolle aufſteigend, 5lappig, die Lappen ohngefähr 1″ lang, ſtumpf, verkehrt eirund=längl., wollig; Genitalien lang herausſtehend; Staubfäden ſcharlachroth, etwas aufſteigend, ſpäter abwärts hängend; Griffel erſt herabgebogen, dann gerade. Beeren graublau. — Blüht gern u. zu verſchiedenen Jahreszeiten. Im Sommer ſtellt man den Strauch, wenn die Blumen erſcheinen, in's Glashaus, woſelbſt ſich letztere ſchöner entwickeln und länger dauern als im Warmhauſe.

6. *C. splendens* Paxt. Glänzender L. — Sierra Leone. — Ein ſchöner, immergrüner Schlingſtrauch. Blätter längl., zugeſpitzt, wellenförmig, am Grunde herzförmig. Blumen ſcharlachroth, in faſt doldentraubigen Endriſpen; Kelch 5zähnig; Corolle mit kurzer Röhre und faſt gleichen Randlappen. — In der Sammlung des Herzogs v. Bedford in England befinden ſich Variet. mit carmoiſinrothen, ziegelrothen, orangefarb. und weiß=carmoiſinrothen Blumen, welche von Herrn Whitfield aus Sierra Leone geſandt worden ſind. — In verſchiedenen Pflanzenverzeichniſſen ſind noch angeführt: C. splendens Hügel, mit 2 Variet. (fl. albo u. superbum) und C. splend. Knight; beide vielleicht mit C. splend. Paxt. ſynonym oder Varietäten davon.

7. *C. trichotomum* Thb. Dreitheiliger L. — Japan. — Blätter breit=eirund, glatt, die untern 3lappig. Blumen in vielfach zuſammengeſetzter, glatter Riſpe; Kronröhre verlängert.

8. *C. villosum* Blume. Zottiger L. (C. infortunat. Dennst., nicht L.,) — Java. — Blätter eirund, langgeſpitzt, meiſtens am Grunde herzförm., ganzrandig. Blumen in Endriſpen; Kelche erweitert, 5ſpaltig, mit der Kronröhre faſt gleich.

Im Cataloge von Joſ. Baumann von 1846 iſt auch ein C. papilio angeführt.

Cultur: wie bei den übrigen bekannten Arten, im Warmhauſe und Lohkaſten. Sie lieben eine lockere, fette Erde, wegen des ſtarken Wurzelvermögens öfteres Verpflanzen in weitere Töpfe, im Sommer viel Waſſer (bisweilen Dungwaſſer), Luft, und Schatten gegen heiße Sonnenſtrahlen. Vermehr. d. Steckl. u. Wurzeltriebe.

Clethra. Decandria Monogynia. Ericeae. ♄

1. *C. corcovadensis* Booths Cat. 1846. Corcovadiſche Cl. — Vaterland?

2. *C. quercifolia* Lindl. Eichenblättrige Cl. (C. tinifolia Schlecht.) — Bei Xalapa in Mexico. — Prächtig, immergrün, mit weißen, ſehr wohlriechenden Blumen.

3. *C. tinifolia* Sw. Tinusblättrige Cl. (C. occidentale Autor.) ♄ Jamaika, auf hohen Bergen. — Blätter immergrün, längl.-lanzettförm. oder oval, ganzrandig, unten weißgrau-filzig u. auf den Nerven gleich den Aeſtchen und Blattſtielen roſtfarb.-filzig Blumen in gedrängten, faſt rispenart. Trauben, weiß.

Cultur: im Topfe und Kalthauſe, wie bei C. arborea.

Cleyera. Polyandria Monogynia. Ternstroemiaceae — Frezièreae. — Kelch 5blätterig, mit 2 Bracteen. 5 freie Kronblätter. Antheren mit rückwärts gekehrten Borſten bekleidet. Griffel fadenförm., mit 2—3 Narben gekrönt. 2—3fächerige Beere; Fächer 2—3ſamig.

1. *C. japonica* Thb. Japaniſche Cl. (Ternstroemia jap. Thb., T. meridional. L.) Japan. — Wird ein 20′ hoher Baum, mit längl.-lanzettförm., aderloſen, an der Spitze feingeſägten Blättern.

Cultur: Warmhaus; Lauberde mit etwas Lehm und Sand gemiſcht; im Sommer viel Luft oder ein Stand im offenen Glashauſe oder im Freien.

Clianthus; Prachtblume; Prachtwicke. Diadelphia Decandria. Leguminosae.

1. *C. carneus* Lindl. Fleiſchfarbige P. (Streblorrhiza speciosa Endl.) ♄ Philippsinſel (kleiner Felſen an der Küſte der Norfolksinſel) — Wuchs und Blätter faſt wie bei C. puniceus; Blumen minder ſchön, als bei dieſer, zart roſenroth. — Cult. u. Verm. wie bei C. puniceus.

Clitoria fulgens ſ. *Centrosema.*

Coburgia. Hexandria Monogynia. Amaryllideae. — Blumendecke mit langer, gekrümmter, cylindriſcher Röhre u. kürzerem, glockenförm., regelmäßig 6theil. Rande. Staubgefäße gerade, im Schlunde der Blume auf einer häutigen, röhrenförm., 12zähnigen Krone befeſtiget. Fruchtknoten eiförm., 3ſeitig, 3fächerig; Fächer vielſamig. Griffel fadenförm.; Narbe ſtumpf. Zwiebelgewächſe. ♃

1. *C. fulva* Herb. Rothgelbe C. (Brunswigia Steud.) Peru, Chili. — Blätter verlängert-linien-zungenförm., ſtumpf, geſtreift. Schaft länger als die Blätter, zweiſchneidig mit einer Dolde von 5 kurzgeſtielten Blumen; Blumendecke 4″ lang, matt orangefarb., mit reichl. 3″ langer Röhre und kaum 1″ langen Randtheilen, die an der Spitze grün gefleckt ſind.

2. *C. humilis* Lindl. Niedrige C. — Peruaniſche Anden, 10,284′ hoch über dem Meere, wo viele Zwiebelgewächſe vorkommen und Weizen und Kartoffeln cultivirt werden. Kleine Art mit mennigrothen Blumen, welche im Frühl. erſcheinen.

3. *C. trichoma* Herb. Dreifarbige C. — Peruan. Anden. — Bl. im Frühl. — Blätter linienförm., graugrün, ſtumpf, 7‴ br. länger als der 4blumige Schaft. Blumen 2″ 9‴ lang, auswendig blaß mennigroth, einwendig roſenroth; Einſchnitte aufrecht-abſtehend, lanzettförm., auswendig mit einem grünen Längsflecken.

C. coccinea und incarnata ſ. in meinem Handb. d. Blumengärtnerei unter Pancratium.

Cultur: Lockere, nahrhafte, etwas ſandige Laub- und Raſenerde zu gleichen Theilen mit einer Unterlage zerſtoßener Topfſcherben; im Frühl. nach dem Umpflanzen in ein Warmbeet geſtellt, im Sommer in's Freie oder ins offene Glash.; nach dem Einziehen der Blätter trocken zu halten.

Coccoloba; Seetraube. Octandria Trigynia. Polygoneae. ♄

1. C. *fagifolia* Jacq. Buchenblättrige S. (C. nitida Desf.) Südamerika.
2. C. *macrophylla* Hort. Großblättrige S. — Südamerika?
3. C. *rheifolia* Von Houtte's Cat. 1846. Rhabarberblättr. S. — Vaterland?

Cultur wie bei den übrigen bekannten Arten.

Coelia. Gynandria Monandria. Orchideae-Malaxideae. — Aeußere Blumenhüllblätter abſtehend, frei; die innern wenig kleiner. Lippe genagelt, mit der Baſis der Säule fortlaufend, ganzrandig. Säule mit dem Ovario fortlaufend, an der Baſis leicht hervorgezogen, niedrig. Fächer der Anthere durch ein zartes Connectiv zuſammenhängend, eiförm., ohne Anhängſel. 4 Pollenmaſſen, paarweiſe verbunden, längl., einwendig ausgehöhlt, auswendig convex. Stengelloſe Epiphyten. — Blätter faltig, nebſt dem wurzelſtändigen Schafte aus faſt lederartigen Schuppen hervorkommend. ♃

1. C. *Baueriana* Lindl. Bauerſche C. (C. triptera Don.; Cymbidium tript. Swartz; Epidendr. tripl. Sw.) Jamaika. — Blumen unanſehnlich, zahlreich, weiß, ſehr angenehm duftend.

Wird auf einen, mit Moos bekleideten Holzklotz befeſtiget und unter den Sparren des Orchideen- oder feuchten Warmhauſes aufgehangen; gedeihet aber auch in einem Körbchen oder Korkkäſtchen, etwas erhaben gepflanzt, in einer Miſchung von zerhacktem Torf, Torfmoos und Topfſcherben. In der Wachsthumszeit verlangt ſie viel Waſſer und Wärme, in der Ruhezeit wöchentlich nur einmal etwas Waſſer und eine niedrigere Temperatur. Sie kommt gut in einem gewöhnlichen Warmhauſe fort.

Coelogyne; Hohlnarbe. Gynandria Monandria. Orchideae — Malaxideae. — Aeußere Blumenhüllblätter frei, gleich; die innern mit den äußern gleichförmig oder linienförmig. Lippe kappenförm., öfterer 3lappig, auf der Scheibe entweder mit erhabenen Linien oder einem Kamm verſehen, oder auch ganzrandig u. ohne Kamm. Säule aufrecht, frei, geflügelt, an der Spitze ausgebreitet oder kappenförmig. Narbe 2lippig. Anthere 2fächerig. 4 aufliegende Pollenmaſſen, frei, oder am Grunde mit einer körnerigen Subſtanz zuſammenhängend. — Auf Baumſtämmen u. Felſen wachſend. Blätter mit der Baſis in eine Afterknolle ausgebreitet, lederart. Blumentrauben end- oder wurzelſtändig und aus hornart. Schuppen hervorbrechend. Blumen anſehnlich, meiſtens wohlriechend.

1. C. *cristata* Lindl. Kammförmige H. (Cymbid. strict. Don?) Nepal. Afterknollen eiförm., faſt 15''' lang, mit 2 lanzettförm., ſpitzen, genervten, etwa 8—9''' breiten Blättern. Schaft kürzer als die Blätter, unten mit ſcheidigen Schuppen beſetzt, 3blumig, wurzelſtändig. Blumen ſchön, weiß, wohlriechend; Hüllblättchen faſt 1'' 8''' lang, 4—5''' breit; Lippe faſt 1'' 5''' lang, 3lappig, mit flacher, an der Spitze 3ſpaltiger Platte, am Grunde mit 2kammförm., gelben Erhöhungen.

2. *C. Cumingii* Lindl. Cuming'ſche H. Sincapore (Oſtind.) — Afterknollen rundl.-eiförm., 10''' lang, mit 2 ellipt.-lanzettförm., 5-nervigen, 12—14''' breiten Blättern. Schaft endſtändig. Blumen ſchön, weiß, wohlriechend; Hüllblättchen abſtehend, die äußern etwa 1'' lang; Lippe zum Theil etwas gelb und orange gefleckt, 9''' lang, am Grunde mit 3 gekräuſelten, der Länge nach laufenden Erhabenheiten.
3. *C. fimbriata* Lindl. Gefranzte H. (Brughtonia linear. Wall.) China, Nepal. — Afterknollen länglich, mit 2 lanzettförm. Blättern, welche doppelt ſo lang ſind als der endſtändige, 2blumige Schaft. Blumen gelblich-grün; Lippe fleiſchfarb., am Grunde ſackförm., braun-orangengelb geſäumt, in der Mitte mit 2 kammförm. Linien, 3lappig, der mittlere Lappen wellenförm., gefranzt. Bl. im Sept., Oct.
4. *C. ocellata* Lindl. Geäugelte H. Oſtind. — Afterknollen raſenbildend, mit 2 lanzettförm. Blättern. Schaft endſtändig, kürzer als die Blätter. Blumen groß, weiß; Lippe mit einem orangefarb., 3höckerigem Kamm.
5. *C. Wallichiana* Lindl. Wallich's H. Khooſea (Oſtind.) auf Felſen und Baumſtämmen, zwiſchen Moos. — Afterknollen von der Form und Farbe einer Trüffel; ſie verliert die Blätter vor dem Erſcheinen der Blumen, welche einzeln an jeder Seite hervorkommen. Dieſe ſind faſt ſo groß, wie bei Cattleya labiata, brillant roſenroth, nur auf der Lippe mit einem breiten, gelben Streifen geziert, der von 5 parallelen Reihen kleiner, weißer Höcker durchzogen iſt; auch ſind einzelne dunkelſcharlachrothe Tüpfel auf der Lippe zerſtreut.

Unter vielen minder empfehlenswerthen Arten dieſer Gattung ſind vorzugsweiſe noch C. Gardneriana, maculata, nigrescens, nitida, praecox u. speciosa zu erwähnen.

Cultur: wie bei Coelia; aber auch in Töpfen (die ſtärkern Arten), halb mit groben Topfſcherben gefüllt (über welche man gegen das Hinabſinken der Erde etwas Moos oder Heideerdefaſern legt), über den Topfrand etwas erhaben, in eine Miſchung von zerhacktem Torfmoos, faſerigem Torf und ein wenig halbverfaultem Baumlaube. In den erſten 8—14 Tagen nach dem Pflanzen bedürfen ſie wenig Waſſer, aber mehr Wärme und Schatten bis ſie wieder im Wachſen ſind.

(Fortſetzung folgt.)

Correſpondenznachrichten.

Bericht über die Zuſtände des Gartenweſens in Petersburg.

Mitgetheilt von Daniel Müller,

botaniſchem Gärtner des Königl. Schwediſchen Gartenbau-Vereines in Stockholm.

Jedem Reiſenden, der zum erſtenmale in Petersburg eintrifft, muß die Ueppigkeit der Vegetation daſelbſt und in der nächſten Umgebung überraſchend ſein. Nicht nur da wo man Gärten angelegt hat und unterhält, ſondern auch wo nur geduldet wird, was die Natur ohne Beihülfe des Menſchen hervorgebracht. Man hat unter dem 60° nördlicher Breite nicht erwartet Gärten anzutreffen mit ſo üppigen Hainen, blumenreichen Gruppen und ſammtartigen Grasplänen, welche hier bei tauſenden von Villen und bedeutenden Newainſeln, Meilen lange Strecken einnehmen; nicht erwartet ſo ſchöne Laubwälder von graciöſen Birken, gemiſcht mit ernſthaften Tannen und hohen königlichen Eichen, wie ſie die Natur hier von ſelbſt hervorgebracht.

Um ein vollendetes Panorama der Vegetation von der Newa-Flora zu gewinnen, muß man ſich auf die Brücke ſtellen, welche von der Apothekerinſel nach der Steininſel (Kamminiostrow) führt. So weit das Auge reicht ſieht man zur linken und rechten an beiden Seiten des Newka-Fluſſes nur ſchöne, maleriſche Baumpartieen, zwiſchen denen majeſtätiſche Paläſte und reizende Villen (hier Datſchen genannt), mit hellgrünen Dächern hervorſchimmern.

Bei näherer Betrachtung findet man gleichwohl bald, daß dieſe Baumpartieen, welche der Landſchaft ſo viele Schönheit verleihen, größtentheils aus den allergewöhnlichſten und härteſten Baumarten beſtehen z. B. Birken, Linden, Ulmen, Ahorn, Eſchen, Elſen, Balſam-Schwarz- und Zitterpappel, Weide, Nadelholz, Vogelbeeren u. ſ. w. und daß man wohlweißlich ſich vorgeſehen, zärtliche Arten anzupflanzen, wenigſtens nicht in gröberen Maſſen. Ich habe daſelbſt keine Buche angetroffen, keine italieniſche Pappel. Die Strauchgruppen beſtehen ebenfalls nur aus den härteſten Sorten als: Syringen, Loniceren, Spiraen, Rubus ꝛc. und gehören dieſe glücklicherweiſe nicht nur zu den härteſten, ſondern auch zu den ſchönſten. Man begnügt ſich hier in dieſer Hinſicht mit dem, was ohne Umſtände die Kälte des Winters und anderen nachtheiligen Einflüſſen des Klimas und der Lage widerſteht. Nur die Blumenpartieen beſtehen aus Pflanzen von beinahe allen Zonen und den ſonſt ſo zärtlichen Kindern des Südens genügt Petersburgs kalter Boden und Petersburgs Sommerſonne: ſie ſtehen üppig und blühend auf ihren Beeten, ohne Heimweh und ohne Furcht vor den früh eintreffenden zerſtörenden Froſtnächten,

Das Klima in und bei Petersburg denkt man ſich gewöhnlich allzu barbariſch. Die Nachtigall, welche den Frühling bei Stockholm, das doch beinah einen Grad ſüdlicher und viel weſtlicher liegt, nicht mehr für hinreichend hält, dahin zu kommen, um ihn zu beſingen, wohnt und ſingt in Petersburgs ſchattigen Gärten und auf den waldigen Newainſeln. Auf einer botaniſchen Excurſion in der Umgegend habe ich Pflanzen angetroffen, die in unſerer Scandinaviſchen Flora nicht mehr in derſelben Latitude vorkommen, ſondern mehr nach Süden z. B. Ajuga reptans, Dianthus arenarius, Crepis biennis, Senecio paludosa, Bellis perennis u. ſ. w. aber merkwürdig genug fand ich mehrere, welche bei uns erſt höher hinauf nach Norden vorkommen z. B. Sonchus sibiricus, Polemonium coeruleum, Rubus arcticus, Archangelica officinalis mit mehreren, und beweiſ't dieſes nach meiner Meinung, daß das Klima nicht ſo barbariſch gegen die Vegetation ſei, denn die genannten ſüdlichen Pflanzen müſſen den Sommer daſelbſt hinreichend lang oder treibend finden, um in demſelben ihre Vegetationsperiode abſchließen und ſich durch Samen vermehren zu können, und die nordiſchen den Winter und den Frühling hinreichend gleichmäßig, um nicht zu erfrieren, was dieſe Pflanzen mehr nach Süden gerne thun. Der erſte Gruß des Winters durch Nachtfröſte, bei welchen eine Menge zärtlicher Pflanzen ſterben, die ſeinen kalten Händedruck nicht ertragen können, trifft im allgemeinen in Stockholm und in Petersburg gleichzeitig ein, und im Frühling verabſchiedet er ſich durch den letzten Nachtfroſt hier und dort faſt zur ſelbigen Zeit. Der ganze Unterſchied iſt hauptſächlich der, daß der Winter in Petersburg ſich mehr zu Hauſe glaubt, und daß er, nachdem er ſich richtig häuslich dort eingerichtet (welches gewöhnlich erſt nach Weihnachten geſchieht) mit mehr Eifer und Derbheit ſein Werk vollführt. —

Der Boden in der Umgegend von Petersburg iſt niedrig und feucht: überall wo man eine kleine Grube gräbt, erhält man Waſſer, welches im Geſchmack und in der Analyſe dem Regenwaſſer faſt gleichkommt. Bei uns enthält der Boden häufig hartes Quellwaſſer, weniger zuträglich dem Pflanzenreich. In Folge der niedrigen faſt ſumpfigen Lage hält ſich die Luft hier während des Sommers beſtändig feucht, wodurch ebenfalls die Vegetation außerordentlich begünſtigt wird.

Den erſten Impuls zur Luſtgartencultur gab ſicher Peter der Große. Er führte die höhere Horticultur wahrſcheinlich von Holland ein, woſelbſt ſie ſich zu ſeiner Zeit, im Verhältniß zu andern Ländern, auf einem ziemlich hohen Standpunkt befand. Seine Nachfolger haben darnach geſtrebt, nicht bloß die mannigfaltigen Schöpfungen ihres großen Vorgängers zu erhalten, ſondern auch in ſeinem Geiſte neue Fortſchritte anzubahnen, wie ſie den Bedürfniſſen der Zeit gemäß ſind. Ich will hier nicht unterſuchen ob es das Verlangen war, der Majeſtät zu gleichen, ob es Eitelkeit, Streben nach allem möglichen Glanz und Genuß, oder ob es einzig Liebe war zur Natur, welche alle die ſchönen Privatgärten und Datſchen erſchuf. Es iſt ja auch ſchon ein Grad von Liebe zur Natur, ihre Kinder ſchön und prahlend zu finden, und ſich unter ihnen zu gefallen. Es war ſchön von Rußlands Magnaten, daß ſie keine Koſten ſparten aus Sumpf und Moraſt Gärten hervorzurufen, welche an und für ſich zur Seite geſtellt werden können alle dem, was in dieſer Art in günſtigeren Lagen und in milderen Klimaten im Auslande hervorgebracht iſt. Die ganze Landſchaft von Petersburg iſt dadurch in einen großen Garten verwandelt, in welchem tauſende von Villen wie Luſthäuſer gruppirt liegen.*)

Die Mehrzahl dieſer Villen (Datschen) ſind auf Kamminioſtrow, auf der Apothekerinſel, Petrowsky, Krestowsky, auf der Wiburgiſchen und Petersburgiſchen Seite. Auf der entgegengeſetzten Seite Petersburgs am meilenlangen Wege nach Oranienbaum, in den Duderhöfſchen Bergen u. ſ. w. und die Auswahl derſelben iſt Legio. Die hauptſächlichſten kaiſerlichen Luſtgärten ſind: der tauriſche Garten in Petersburg, die Gärten auf den Inſeln Jelaguin und Kaminiostrow, ferner bei Czarskoe-Selow, Gatschina, Pawlosk, Alexandria, Peterhoff, Michalofsky, Oranienbaum u. m. a.

Außer den vom Czaar Peter im franzöſiſchen Styl angelegten Gärten, ſind die übrigen angelegt im engliſchen Styl. Dieſe ſind aber auch ſo geſchmackvoll, daß ſie ſehr wohl als Muſter aufgeſtellt werden können. Das einzige was ich will gefunden haben iſt, daß man auf Stellen zu viele Bäume gepflanzt. Noch ſind die meiſten nicht ausgewachſen (der größte Theil der Bäume ſtammt aus einer ſpätern Periode) und wenn ſie nicht gelichtet werden, erhalten die Gärten, bei zunehmender Ausbildung der Baumkronen, das Anſehen der Wälder. Was unſere Gärten oft ſo ſchön macht, die Ausſichten die man aus denſelben in die Umgegend hat, iſt hier in der an Naturſchönheit armen Gegend nicht zu erreichen und Pope's Geſetz „i must coll in the Country“ hat hier wenig Anwendung finden können. Man findet deshalb ſelten einen Punkt im Garten, von welchem man mehr ſieht, als den Garten ſelbſt mit ſeinen ſchönen Partieen, Gebäuden u. ſ. w. Die Gärten ſind auf den meiſten Stellen mit hohen Bäumen umgeben. Eine Ausnahme gleichwohl machen die Gärten, welche am Meerbuſen von Cronſtadt liegen, oder Punkte, von welchen man den ſtolzen Newafluß oder die ſtrahlende Stadt ſieht. Der Mißgriff, mit den jetzt gebräuchlichen freien Naturgärten das Spielwerk der Alten zu vereinigen, ich meine aus Blumenpflanzen Sterne, Herzen, Füllhörner u. dgl. m. zu bilden, iſt hier weniger begangen als in Deutſchland und ſah ich dieſe nur in wenigen Gärten. —

Man ſollte glauben, daß in Folge der feuchten, ſumpfigen Lage die Gänge in den Gärten beſonders bei Regenwetter ſchmutzig und unpaſſable ſein müßten; aber dieſes iſt nicht der Fall. Nach einem Regen füllen ſich nur die Bäche und kleinen Seen etwas mehr, das Grün lächelt lebhafter und ſchöner, aber die Gänge bleiben ſelbſt bei Ueberſchwemmungen ſteinhart. Nirgends habe ich ſo wohl angelegte und ſo wohl unterhaltene Gänge angetroffen wie hier, und Reiſende von Frankreich, England und Deutſchland wunderten ſich über ihre Dauerhaftigkeit, Bequemlichkeit und Eleganz. Einigermaßen ähnliche Gänge habe ich in Holland angetroffen und vermuthe, daß Czar Peter die erſten der Art in ſeinem Garten zu Peterhof anlegte. Ohne dieſelben würde man einen großen Theil des Jahres die Gärten nicht beſuchen können, und die Liebe zur Horticultur wäre ſicher weniger allgemein. Ich war gegenwärtig bei der Anlage ſolcher Gänge im Kaiſerlichen Forſtinſtitut. Die Erde wurde vorerſt einen Fuß tief ausgegraben und im Boden feſtgeſtampft, dann wird eine Lage halber oder ganzer Mauerſteine hineingelegt und hierauf Kalkſchutt, welcher ausgeſiebt iſt und aus Stücken in der Größe von Hühnereier beſteht; der Schutt wird 4 — 5 Zoll hoch gelegt, angefeuchtet und feſtgewalzt. Hierauf kommt feinerer Schutt in der Größe von Erbſen. Mit dieſer Lage, welche in einer Höhe von 3 — 4 Zoll beſteht, giebt man den Gängen diejenige Form, welche ſie in der Folge haben müſſen, nämlich in der Mitte ein wenig höher, ſo daß ſie einen flachen Zirkelbogen beſchreiben ohne jedoch einen eigentlichen Rücken zu bilden, angefeuchtet und gewalzt wird dieſe Lage aber aufs neue. Den Schluß bildet eine Schicht ſcharfen Sandes, die ebenfalls mit einer ſchweren Walze bearbeitet wird.

---

*) Es iſt intereſſant dieſe Villen aufgeführt zu ſehen in allen möglichen Bauſtylen, im doriſchen, gothiſchen, italieniſchen, griechiſchen, palladiſchen, chineſiſchen und oft gemiſchten oder ohne allen Styl, aber doch zeugend von Geſchmack und Schönheitsſinn.

Ferner verdient bei den Luſtgärten hier die Ordnung und Sauberkeit, welche in denſelben herrſcht, einer Erwähnung. Ich habe ſo eben von den feſten, wohl conſtruirten Gängen geſprochen: dieſe haben noch außerdem den Vortheil, daß nicht gerne Unkraut ſich auf ihnen anſiedelt, und wenn wirklich ein Pflänzchen verſuchen wollte hier hervorzuſproſſen, ſo darf es nicht, denn die Gänge werden täglich 2 — 3 mal mit großen Beſen gekehrt. Die Baum- und Strauchgruppen werden oft ausgezupft, die Blumenpartieen blumenreich und die Raſenplätze ſammtartig gehalten. Jedoch mehrere große Privat-Gärten ſind nur ſauber um die Datſchen herum, an den Hauptgängen und nach dem Landeswege; weiter in denſelben liegt ſehr häufig unangebautes Land, oder es wächſt in den Blumenbeeten, in den Gängen u. ſ. w. was da will. Dieſes kommt ſicher daher, daß die Gärten oft zu groß ſind, um ſie mit dem Arbeitsperſonal, welches die Kaſſe beſteht, unterhalten zu können. Die Ruſſen ſcheinen ſich nicht am Kleinen erfreuen zu können, ſondern alles muß bei ihnen in großer Scala angelegt ſein, und gilt dieſes auch beſonders von ihren Gärten.

Ich habe ſchon von den Grasplätzen geſprochen, die hier in Folge der feuchten Lage und der mit Feuchtigkeit geſättigten Atmoſphäre ein ſammtartiges Anſehn erhalten. Nur ſchade, daß das Lolium perenne, welches bekanntlich die ſchönſten Raſenplätze bildet, den Petersburger Winter nicht aushält, ſondern im Frühling jedesmal auf's neue angeſäet werden muß, woher es denn auch kommt, daß die Raſenplätze erſt gegen Schluß Juni ſchön werden; dagegen hält das Phleum pratense hier den Winter aus, und iſt gleich im Frühling grün. Es wird deshalb auch allgemein angewendet und iſt von ausgezeichneter Schönheit beſonders dann, wenn es an jedem achten Tage ſcharf gemähet wird, was in der Regel geſchieht.

Die Gewächs- und Treibhäuſer.

Mancher hat ſich früher gewundert, in und bei Petersburg ſo kleine und oft unanſehnliche Gewächs- und Treibhäuſer zu finden, da doch ſonſt alles hier groß und glänzend iſt, aber durch Erfahrung weiß man auch hier, daß die Pflanzen beſſer in kleinen als in großen Häuſern gedeihen und daß architektoniſche Schönheiten nicht ſelten dem Hauptzwecke entgegenwirken. Außerdem ſpielen die Gewächs- und Treibhäuſer hier mehr eine untergeordnete, eine dienende Rolle, indem die Pflanzen derſelben nur angewendet werden, die Villen von innen und außen zu decoriren, oder im Winter den Tiſch der Herrſchaft mit Blumen und Früchten zu verſorgen, und will man mehr glänzen mit dem, was in denſelben erzeugt, nicht mit den Häuſern ſelbſt. Es giebt ſicher nirgends ſo viele Gewächshäuſer wie hier! ich ſpreche nicht von denen in den kaiſerlichen Gärten, deren Länge zuſammengenommen mit Werſten gemeſſen werden kann; auch Privatleute beſitzen ſie in ganz bedeutender Anzahl. Obgleich die Gewächshäuſer der Privatleute allein und ausſchließlich nur dazu verwendet werden, Material zur Decoration der Villen zu liefern, ſo ſind ſie hierzu noch bei weitem nicht ausreichend, ſondern es werden noch in einer Menge Käſten große Maſſen von reichblühenden, einjährigen Pflanzen in Töpfen herangezogen, um die Decoration zu vermannigfaltigen und den Reiz der Villen zu erhöhen. So ſieht man eine Menge Pflanzen, welche im Sommer über die Datſchen ſchmücken z. B. Landroſen, Fuchſia u. m. a. ihr Winterquartier in den Corridoren der Gewächshäuſer beziehen, oder aber ſie werden auch in anderen froſtfreien Zimmern überwintert. Zur Verſchönerung der Gärten liefern die Gewächshäuſer ebenfalls ſehr wichtige Beiträge. Nicht nur, daß in denſelben eine Menge perenirende Pflanzen als Althaea, Digitalis, Delphinium, Campanula, Dianthus u. m. a. überwintert werden, welche im Garten theils von zu ſtrenger Kälte, theils von übermäßiger Feuchtigkeit im Winter ausſterben und zu Grunde gehen, ſondern man pflanzt auch eine Menge exotiſcher Pflanzen den Sommer über ins Freie aus.

Die Gewächs- und Treibhäuſer unterſcheiden ſich von denen anderer Länder, beſonders durch ſtärkere und oft doppelte Rauchkanäle. In Deutſchland ſind die Kanäle in manchen Häuſern oft nur 2 Zoll dick, in Schweden ſind ſie in der Regel 3 Zoll, hier aber ohne Ausnahme 6 Zoll ſtark. Nach den Erfahrungen der Gärtner ſollen ſie von dieſer Stärke beſonders Holz ſparend ſein, indem die Häuſer in 24 Stunden nur einer einmaligen Heizung bedürfen. Einen weiteren Vortheil gewähren dieſe Kanäle, daß ihre Temperatur weniger ſchnell ſinkt, daß die für die Pflanzen ſchädlichen Gasarten ſich weniger leicht durch die Fugen drängen, die Luft alſo weniger verunreinigen und mithin geeignet ſind, auf das vortheilhafteſte Gedeihen der Pflanzen den wohlthätigſten Einfluß zu äußern. Beachtenswerth iſt auch der Verſchluß der Kanäle. Derſelbe wird vom Schornſtein nicht mittelſt eines Schoſſes bewirkt, ſondern mittelſt zweier wohl auf einander paſſender Teller, welche eine ſtehende 2 bis 3 Zoll ſtarke Sandſchicht zwiſchen ſich einſchließen. Bekanntlich iſt das Eiſen ein ſtarker Wärmeleiter und läßt an denjenigen Oefen und Kanälen mit nur einer verſchließbaren Klappe ſicher viel Wärme durchſtrömen. Für das Zurückhalten der Wärme leiſtet aber die ſtehende Luftſchicht vortreffliche Dienſte. Weiter hat man an jedem Gewächs- und Treibhaus einen Corridor, der ſich längs der ganzen Hinterwand erſtreckt und nach Bedürfniß in mehrere Abtheilungen gebracht iſt. Dieſe Abtheilungen werden zur Ueberwinterung ſolcher perenirenden Pflanzen benutzt, welche den Winter im Freien nicht aushalten. Auch dienen ſie zuweilen als Holz- und Geſchirrkammer, Samenſtuben ꝛc. Die Vortheile dieſer Einrichtung liegen auf der Hand, denn einmal kann ſich die Hinterwand des Pflanzenraumes nicht ſo leicht abkühlen, indem die äußere Umfaſſungsmauer des Hauſes den erſten Anlauf des Klimas deckt, das andere mal bleibt dadurch der eigentliche Pflanzenraum ſelbſt trockener und ſomit das ganze Haus dauerhafter. Sogar an den Giebelſeiten ſind dergleichen Corridore angebracht, welche geſtatten, daß man, bevor man aus der kalten Winterluft ins oft wärmere Gewächshaus tritt, erſt ihre mildere Luft einathmen und dort Mantel und Ueberrock ablegen kann.

Sparren und Fenſterrahmen von Eiſen habe ich hier nicht angetroffen. Im botaniſchen Garten wendet man bei der Neubaute eines Palmhauſes, Eiſen vereint mit Holz an, aber nur zu Sparren und zwar ſo, daß das Eiſen mit Holz verdeckt wird und nicht mit der Luft in Berührung kommt. Auch hat man die Längsſproſſen der Fenſter an jeder Seite mit einer Rinne verſehen, desgleichen auch die Seitenrahmſtücken, und um den Schweiß der Fenſter in die Rinnen zu führen, ſind die Scheiben in Rhomboid-Form geſchnitten, mit Winkeln von 70 bis 110 Graden. Unten dient ein Blechreſervoir zur Auffangung des Waſſers.

Die Erwärmung der Luft wird in mehreren Häuſern durch das Thermoſyphon bewirkt. Sie wird im allgemeinen für zweckmäßiger gehalten, als die Erwärmung durch Rauchkanäle, beſonders für Pflanzen, die im Winter eine feuchte Luft lieben, wie z. B. Orchideen, Eriken, Camellien, überhaupt für Neuholländer; dagegen wird die Heizung in den Treibereien faſt ausſchließlich nur durch Rauchkanäle bewirkt.. Doch habe ich auch in einigen Treibereien die Erwärmung der Luft durch Dampf angewendet gefunden, beſonders um die Fruchtbeete zu erwärmen, worüber weiter unten ausführlicher. Die Dampfheizung würde für das Petersburger Klima auch am allerwenigſten paſſen. Weitere Modificationen hinſichtlich des Klimas habe ich nicht entdeckt. Einige Häuſer waren ſogar gegen die Kälte ſchlecht verwahrt. So z. B. gingen bei ihnen die Vorderfenſter bis zur Erde herab, die Dachfenſter häufig nach der Vorderſeite, unvollſtändige Bedeckung während des Winters u. dgl. Hierdurch erklärt ſich auch der ſtarke Holzverbrauch in manchen Gärtnereien.

Wintergärten, d. h. Gewächshäuſer die mit Lauben, Raſenplätzen und Gruppen eingerichtet und im Winter grünend und blühend ſind, ſo daß ſie einem Garten gleichen, ſind hier wohl einige, aber alle nur unbedeutend. Der im tauriſchen Palais, von welchem viel geſprochen und geſchrieben, iſt nicht zweckmäßig eingerichtet, denn ihm fehlt Licht. Im Kaiſerlichen Winterpalaſte befindet ſich ein ähnlicher, welcher ſich aber ſowohl hinſichtlich des Lichtes als auch ſeines Arrangements, durch eine größere Vollkommenheit auszeichnet. Die Mitte deſſelben iſt mit einem Springbrunnen und einem Baſſin verſehen, in welchem letzteren ſich Goldfiſche befinden. Die mit Tuffſtein eingefaßten Gänge erhöhen den Effect und tragen zur Belebung und Abwechslung des Ganzen bei. Gegenwärtig läßt der Graf Neſſelrode einen etwas großartigeren Wintergarten erbauen. Derſelbe wird 84 Fuß lang, 42 Fuß tief, 28 Fuß hoch und erhält ſein Licht von oben.

Palmhäuſer findet man hier, außer einem im bot. Garten, welches jetzt umgebauet wird, nicht. Man hat zwar in mehreren Gärten auch Palmen, aber nur in wenigen und kleinen Exemplaren, ſo daß ſie keiner eigenen Häuſer bedürfen.

Orchideenhäuſer ſind ebenfalls noch ſelten. Das Orchideenhaus im bot. Garten iſt eines der größten, welches ich geſehen, und dabei außerordentlich reich ſortirt. Kleiner iſt das des Grafen Neſſelrode; es enthält eine Anzahl der ſchönſten, ſeltenſten und theuerſten Arten. Außerdem findet man Orchideen in mehreren Gärten, aber ohne ſie in beſonderen Häuſern zu cultiviren und da hat man ſie, und zwar mit gutem Erfolg, im Ananashauſe placirt.

Die Warmhäuſer für diverſe exotiſche Pflanzen ſind gewöhnlich niedrig. Die alte Methode, nach welcher man die Beete mit Dung erwärmt, exiſtirt auch hier nicht mehr. Sehr häufig hat man das Beet mit einem Tiſche vertauſcht, auf welchen man eine 1 Zoll hohe Lage groben Kies bringt und dann die Töpfe darauf ſtellt. Gewöhnlich ſind dieſe Tiſche an den Seiten mit Brettern oder auch mit einer Mauer umkleidet, der hierdurch entſtehende leere Raum wird dann mittelſt eines Kanales erwärmt. Das Tiſchblatt beſteht nicht aus Brettern, ſondern iſt durch ein Eiſengitter gebildet, welches erſt mit Reiſig und Moos und dann mit Sand bedeckt wird. Lieben die Pflanzen eine feuchte Wärme, ſo ſtellt man eiſerne Pfannen auf den Kanal und ſpeiſ't dieſe mit Waſſer. Häuſer für Pflanzen aus der temperirten Zone z. B. capiſche, neuholländiſche, ſüdamerikaniſche ꝛc. ſind größtentheils in ganz ähnlicher Weiſe erbaut, als die Warmhäuſer. Lange Dachfenſter und kurze aufrechtſtehende oder wenig ſich neigende Vorderfenſter ſind charakteriſtiſch. Die Pflanzen ſtehen ebenfalls auf mit Sand belegten Tiſchen, nur iſt unter denſelben kein abgeſchloſſener Raum, der erwärmt wird. Vom Fußboden bis zum Rande der Tiſchplatte, nehmen häufig mit Hedera oder anderen harten Schlingpflanzen geſchmackvoll bekleidete Spaliere den Raum ein.

Die Camellien ſind ſehr beliebt. Ich fand ſie in großen Maſſen im botaniſchen Garten, tauriſchen Palais und in anderen Gärten oft in einer Größe von 20 — 30 Fuß im freien Grunde des Gewächshauſes ausgepflanzt. Die Art und Weiſe der Kultur iſt überall dieſelbe. Während des Winters unterhält man ſie gern in nach Süden gelegenen Häuſern, ſtellt ſie dort auf Tiſche und bedeckt dieſe mit grobem Sand, welcher ſtets feucht gehalten wird. Mit dem Beginn des Frühlings bis zu Anfang des Sommers, bringt man ſie in Häuſer, welche im Winter für Erica verwendet werden. Dieſelben haben in der Regel nach Oſten und Weſten Dachfenſter. Bis zur völligen Ausbildung der Knoſpen bleiben ſie hier auf mit Sand belegten Tiſchen ſtehen, alsdann bringt man ſie auf eine ſchattige Stelle ins Freie bis ſich die Nachtfröſte einfinden.

Von Erica ſah ich ſchöne Sammlungen. Sie werden am zweckmäßigſten in Häuſern überwintert, welche Dachfenſter nach Oſten und Weſten haben. Die Tiſche ſind auch hier mit Sand bedeckt und an den Seiten häufig mit Spalier bekleidet.

Cacteen, beſonders runde Formen, die nicht zur Decorirung der

Villen paſſen, habe ich nur in einer ziemlich bedeutenden Sammlung im botaniſchen Garten angetroffen und auch dieſe nicht in kräftigen, geſunden Exemplaren. Hin und wieder ſieht man Sammlungen von Cacteen in den Fenſtern ſolcher Privatleute, die keine Datſche beſitzen, aber doch einige Pflanzen in ihrer Nähe haben wollen.

Reiche Sammlungen von neuholländiſchen Pflanzen findet man beſonders im bot. Garten. Bei den Datſchen ſpielen ſie nur eine untergeordnete Rolle, indem ihre Blüthezeit ſo früh einfällt, daß ſie nicht wohl zur Decoration derſelben verwandt werden können; nur die ſpäter und anhaltend blühenden, wie z. B. Pimelia decussata, Lechenaultia formosa u. m. a. werden in Maſſen dazu verwendet.

Annuelle Pflanzen ſpielen in Petersburgs Gärten und um die Villen eine größere Rolle als irgendwo. Bei der ſorgfältigſten Pflege, die man ihnen angedeihen läßt, blühen ſie reichlich und beweiſen ſich in jeder Beziehung dankbar. Eine Menge Beete und Käſten werden für ihre Rechnung angelegt. Die erſte Ausſaat fällt im März. Bald nach der erforderlichen Größe werden die jungen Pflanzen einzeln in Töpfe, welche mit fetter Raſenerde gefüllt ſind, verſetzt, nur von Clintonia, Gypsophila und andern kleinern Sorten, werden mehrere in einen Topf geſetzt. Sobald die Fröſte vorüber ſind, bringt man ſie ins Freie und pflanzt ſie in Gruppen zuſammen, doch bleibt auch eine Reſerve in Töpfen zurück, um mit dieſer, ſobald ſie in Blüthe ſteht, die Villen zu decoriren. Schlechte Exemplare werden weggeworfen oder auf entlegene Stellen verſetzt, wohin auch die einfachen Sommerlevkojen gehören und ſieht man dieſe nur in doppelten, ſchönen Exemplaren in den Gruppen, maſſenweiß und geſchmackvoll nach den Farben geordnet, ausgepflanzt. Die Ausſaat der Sommergewächſe wird während des Frühlings mehrere mal wiederholt, damit es nicht an Material fehlt für die ſpäter nothwendig werdende Erneuerung der Blumenmaſſen in den Gruppen und bei den Villen. Hier wechſelt künſtlich in der annuellen Pflanzenwelt das Alte mit dem Neuen in einem Jahre unaufhörlich und verleiht den Gärten im Großen und Ganzen einen ſeltenen Grad von Abwechſelung und Schönheit!

Diverſe exotiſche Pflanzen in dem freien Grunde der Gewächshäuſer zu pflanzen iſt in Petersburg auf mehreren Stellen verſucht. Der Erfolg iſt faſt überall überraſchend. Beſonders war dieſes der Fall in den Gewächshäuſern des tauriſchen Palais mit einer Paulownia imperialis, deren Sommerſchüſſe über $1\frac{1}{2}$ Zoll ſtark und die Blätter über $1\frac{1}{2}$ Fuß groß waren. Eine Glycina chinensis hatte ſo in 4 Jahren eine bedeutende Größe erreicht und im vorigen Jahre mit 460 Blumen geblüht. In einem Gewächshauſe in Czarskoe-Selow ſtehen Plumbago im freien Grunde an der Hinterwand, von denen ein Exemplar eine Fläche von 200 Quadratfuß deckt und verhältnißmäßig reich blüht. Weiter findet man dort eine Menge Paſſifloren an der Hinterwand, welche eine bedeutende Größe erreicht hatten und die mit ihren leichten Contouren dem Hauſe ein reiches Anſehen gab. Im botaniſchen und einigen anderen Gärten hatte man ganze Beete mit Camellien, Justitien etc. bepflanzt, aber dieſes führt ſeine großen Unbequemlichkeiten mit ſich, denn wenn auch die Pflanzen anfänglich zu weitläuftig ſtehen und ihren Platz nicht ausfüllen, ſo bekommen ſie es beim Zuwachſen mit der Zeit zu eng und unterdrücken einander, zumal wenn, wie dieſes häufig der Fall iſt, die ver dere Reihe die mittlere überwächſt. Die Pflanzen ſpäterhin wieder in Töpfe oder Kübel zu pflanzen, iſt ohne bedeutenden Verluſt kaum möglich, denn die Wurzeln haben ſich ſo ausgebreitet und ſind mit denen des Nachbars ſo verflochten, daß ſie nur mit Gewalt getrennt werden können.

Die Methode des einmaligen Umpflanzens, welche in England und Deutſchland viel Aufſehen erregte, iſt in Rußland nicht eingeführt. Die Gärtner behaupten, daß ſie hier nicht zweckmäßig ſei, denn im Winter würden die Pflanzen bei den kurzen Tagen und langen Nächten unwillkürlich leiden und ausſterben, trotz der ſorgfältigſten Behandlnng.

Es verdient bemerkt zu werden, daß man in den Gärten Petersburgs zu einer lobenswerthen Einfachheit hinſichtlich der Erdmiſchungen gekommen iſt, während man hier und dort noch ſo viel Weſens damit macht und mit größter Mühe eine Menge von Pflanzen zerſtört. Hier benutzt man eine etwas lehmhaltige Raſenerde mit einem Zuſatz von Lauberde und Sand für den größten Thel der Pflanzen, Camellien, Cappflanzen (außer Erica), ſüdamerikaniſche Pflanzen, Ananas u. ſ. w. Ich habe ſogar in dem Kaiſerlichen Garten bei Pawlosk dieſelbe Erde für neuholländiſche Pflanzen in Anwendung bringen ſehen, nur hatte ſie eine geringe Beimiſchung von Haideerde und Moorerde. Die darin kultivirten Pflanzen hatten ein ſehr geſundes und kräftiges Gedeihen.

Die Treibereien beſonders.

So wie für Zierpflanzenkultur bedarf man auch für Fruchttreiberei außerordentlich viele oder lange Strecken von Treibhäuſer. Nicht deshalb weil die Ruſſen Früchte in großen Maſſen, ſondern hauptſächlich weil ſie die Früchte ſo früh haben wollen. Dieſelbe Pfirſichabtheilung z. B., welche 14 Tage ſpäter Hunderte der wohlſchmeckendſten Früchte hätte liefern können, erbietet kaum 10 ſaure zu früh getrieben; und man kann ſich deshalb nicht darüber wundern, wenn die erſten Früchte mit Gold aufgewogen werden. Aber man iſt in dieſer Beziehung nicht geizig oder ſparſam: man hat ſie dann doch ſchon auf dem Tiſch gehabt und in den geſelligen Kreiſen und Soireen der Großen, bietet dies Ereigniß Stoff zur Converſation dar. Die Fruchthändler wiſſen genau wo überall Früchte getrieben und verkauft werden: ſie ſchicken dann herum und kaufen hier eine Aprikoſe, dort eine Pfirſich, eine Pflaume, hier eine Gurke u. ſ. w. und erhalten ſie auf dieſe Weiſe doch in Maſſen. Selbſt Gärtner bei Herrſchaften, die nicht ſo viele Häuſer haben, daß ſie ein forcirtes Treiben riskiren können, kaufen anfangs auf dieſe Weiſe, um nicht die Gunſt ihrer Herrſchaft zu verlieren, ſondern ſie mit 4 — 6 ſauren Früchten zu gewinnen. Später ſind ſie alsdann doch auch noch im Stande Früchte zu liefern.

Hauptſächlich liefern die Treibereien Pfirſiche, Aprikoſen, Wein, Pflaumen, Erdbeeren und Kirſchen. Im Kaiſerlichen Garten bei Gatſchina werden auch Aepfel getrieben, um für die Kaiſerliche Familie einige wohlſchmeckende Sorten zu haben, zur Zeit des Aepfelfeſtes (Auguſt). Von krautartigen Pflanzen werden beſonders Gurken, türkiſche Bohnen, Salat, Spinat, Radies u. ſ. w. getrieben.

Die größten Treibereien befinden ſich im Kaiſerlichen Garten auf Czarskoe-Selow, beim tauriſchen Palais, Gatschina u. ſ. w., beſonders werden hier Pfirſiche und Aprikoſen in großen Maſſen getrieben. In dieſen Gärten ſind die Pfirſich- und Aprikoſenhäuſer von gleicher Conſtruction. Sie ſind 12 — 16 Fuß hoch und eben ſo tief, mit Vorderfenſtern in einem Winkel von 75 Graden. Die Vorderwand 5 — 7 Fuß hoch. Der Kanal führt die Wärme an der Vorderwand des Hauſes vorüber. Die Bäume ſind überall innerhalb des Hauſes, 2 — 3 Fuß von der Hinterwand entfernt, angepflanzt. Das Spalier hat die Neigung nach der Hinterwand. In jedem dieſer Häuſer befindet ſich noch außerdem eine Reihe Bäume mehr nach der Mitte hin mit einem Spalier, welches ſich in Bogenform über den Kanal nach der Vorderwand erſtreckt. Dieſe Einrichtung der Treibhäuſer iſt in Petersburg als Norm angenommen.

Die Behandlung der Bäume iſt etwas ungleich. In den meiſten Treibereien werden die Pfirſichbäume nur unbedeutend geſchnitten, nur die zu ſehr nach vorn wachſenden Zweige werden etwas eingeſtutzt, ſo auch die längſten, und noch weniger werden die Aprikoſenbäume geſchnitten. In Gatſchina dagegen wurde nach alter Weiſe geſchnitten, welches der dortige Hofgärtner Herr Murſell für beſſer hielt. Obgleich es mir ſchien als hätten die Bäume in Czarskoe-Selow und beim tauriſchen Palais, wo das Meſſer weniger wirkſam war, ein geſünderes Anſehen, ſo waren doch die in Gatſchina keineswegs krank, ſondern prangten reich mit Früchten.

Ueberall beginnt man nicht vor dem kürzeſten Tag zu treiben, ſondern gleich nach demſelben. Hinſichtlich des Wärmegrades in den Treibereien herrſchte hie und da eine Ungleichheit. In Czarskoe-Selow begann man, nachdem die Bäume circa 5 Grad Kälte ausgeſetzt waren, erſt mit + 2 — 4 Grad und dieſe Temperatur wurde bis zur Blüthezeit auf + 14 Grade geſteigert. In der Blüthe wird die Temperatur auf + 10 — 12 Grad unterhalten. Kurz nach der Blüthe ſteigert man die Wärme bis + 18 Grad läßt jedoch in und während der Periode der Steinbildung die Temperatur wieder auf + 10 — 12 Grad ſinken. Des Nachts werden die Häuſer bedeutend kühler gehalten als in Deutſchland, denn am Abend wird ſelten oder nie geheizt, und die Temperatur ſinkt da oft auf + 4 Grad. In Gatſchina dagegen beginnt man gleich mit + 6 — 8 Grad und unterhält die Temperatur während der Steinbildung nur auf + 8 Grad, in allen Uebrigen wie in Czarskoe-Selow. Um frei von Acarus telarius zu bleiben unterhielt man mit Waſſer gefüllte blecherne Pfannen auf dem Kanal. Aprikoſen werden auf gleiche Weiſe behandelt, nur mit dem Unterſchied, daß die Temperatur ein wenig niedriger gehalten wird.

Die Weintreiberei iſt weniger großartig, jedoch wird Wein auf vielen Stellen getrieben. Die beſten Weinhäuſer, die ich gefunden, waren bei einer Höhe von 9 Fuß, 14 Fuß tief, die Vorderwand maß 4—5 Fuß Höhe, und war mit 2 Fuß hohen, aufrechten Fenſtern verſehen. Die Weinſtöcke waren nahe der Vorderwand gepflanzt und unter die Dachfenſter geleitet. Sie werden größtentheils nach Kechts Methode geſchnitten, mit dem Unterſchiede, daß die Fruchtruthen fürs nächſte Jahr an Zapfen erzogen werden, die im vorigen Herbſt auf 2 Augen geſchnitten waren, und daß die Fruchtruthen nur ein Blatt nicht, wie nach Kecht, zwei Blätter über die letzte Traube ausgebrochen werden. Sonſt iſt die Behandlung wie in Deutſchland, nur werden die Nächte kühler gehalten.

Dieſelben Pfirſich- und Aprikoſenbäume und dieſelben Weinſtöcke werden alljährlich getrieben, ohne daß ſie, wie man noch auf vielen Stellen glaubt, inzwiſchen ein Jahr ruhen müſſen, um ihren verlornen Amylon-Gehalt zu erſetzen. Ich verſichere, daß die Bäume bei dieſer Behandlung dort nicht bloß ein hohes Alter erreichen, ſondern auch ein beſſeres und geſünderes Ausſehen haben, als man ſie in den Treibereien zu ſehen gewohnt iſt. Ich glaube behaupten zu können, daß die Haupturſache, weshalb unſere getriebenen Bäume der Ruhe bedürfen, darin begründet iſt, daß wir Tag und Nacht die Temperatur gleich hoch unterhalten, welches eine Erſchlaffung und Abmattung des ganzen Organismus der Bäume, und ſo mit einem übermäßigen Verluſt von Nahrungsſtoffen zur Folge hat. Wir ſind hier dem Wirken der Natur nicht gefolgt, ſondern davon abgewichen, denn während der Periode des Wasthums im Frühlinge verleiht die Natur bei oft wärmeren Tagen kühlere Nächte. Noch in einem höheren Grade ſollten wir dieſes beim Treiben zu bewirken ſuchen, wo Licht und Sonne ſparſamer ſind, und deshalb die Stoffmetamorphoſen langſam und oft mit nicht geringen Schwierigkeiten erfolgen. Vorzugsweiſe handelt es ſich in dieſer Periode um die Aufnahme und Vorarbeitung der Kohlenſtoffverbindungen, welche für die lebende Schöpfung von ſo ungemein großer Wichtigkeit ſind, daß wir ſie gleichſam als die Baſis der ganzen pflanzlichen Ernährung betrachten müſſen. Das Einathmen des kohlenſauren Gaſes nnd ſeine Zerſetzung durch die grünen Theile, betrachten wir daher auch als eine Haupterſcheinung des Athmens der Pflanzen, und ſind durch Erfahrung zu der Folgerung berechtigt, daß eine hohe Temperatur weit mehr den endesmoſeſchen Vorgang in den Bäumen ſteigert, als eine mehr niedrige. Die größten Mißverhältniſſe entſtehen beſonders an trüben Tagen, indem die Bäume dann die aufgenommenen Stoffe nicht verarbeiten können, welches ſich in dem gelblich gefärbten Blattgrün und den waſſerhaltigen, langen, dünnen Zweigen unſerer getriebenen Pflanzen bekundet, und eine Schwäche hinterläßt, die in ihrem Gefolge die Unfruchtbarkeit des nächſten Jahres mit ſich führt. —

Für Gurkentreiberei habe ich beſondere Häuſer angetroffen. Sie waren 8 Fuß hoch, 14 Fuß tief mit einer niedrigen Vorderwand und kurzen Vorderfenſtern. Der Kanal längs der Vorderſeite, iſt nahe der Hinterwand zurück geleitet. Das Beet iſt entweder mit Pferdedünger oder mittelſt Waſſer erwärmt. Iſt letzteres der Fall, ſo erſtreckt ſich das Waſſerreſervoir der Länge nach unter dem Beet, welches 1¾ Fuß hoch mit Waſſer angefüllt iſt. Dieſes Reſervoir iſt in der Regel mit Brettern eingedeckt, welche mit Löchern verſehen ſind. Auf dieſe Bretter wird vorerſt eine Lage grober Schutt gebracht, und hierauf die Erde, in welcher die Gurken wachſen ſollen. Ein Dampfrohr führt nun durch das mit Waſſer angefüllte Reſervoir, und erhitzt daſſelbe, wenn es darauf ankommt, faſt bis zum Siedepunkt. — Auch in beſonderen Käſten treibt man Gurken. Ich fand dieſelben an der Hinterwand eines Hauſes beim tauriſchen Pallais aufgeſtellt, wo ſelbſt ſich die Ranken an der Hinterwand ſpaliert, befanden.

Kirſchen und Pflaumen werden weniger getrieben. Gewöhnlich überwintert man ſie in den ſogenannten Kirſchhäuſern, welche mit Läden gedeckt ſind. Fenſter bringt man dabei nicht in Anwendung.

Erdbeeren werden nicht in beſonderen Häuſern getrieben, ſondern man ſtellt ſie, wie beim tauriſchen Palais in alle Gewächs- und Treibhäuſer, wo die localen- und Temperaturverhältniſſe ihr Wachsthum begünſtigen. Im Laufe des Sommers ſtehen ſie halbſchattig und kühl. Hauptſächlich wird die Rosbery- darnach die Monats- und Keen's-Seedling Erdbeeren zum Treiben benutzt. Radieschen, Salat, Bohnen, Möhren ꝛc. werden in Aprikoſen uud Pfirſichhäuſern getrieben.

Die Ananaskultur habe ich im großartigſten Maaßſtabe beim tauriſchen Palais und im Czarskoe-Selow gefunden. Beide Gärten hatten Prachtexemplare von Früchten aufzuweiſen, am ſchönſten waren ſie in Czarskoe-Selow. In der Culturmethode weichen beide Gärtnereien etwas von einander ab.

Beim tauriſchen Palais iſt das Ananashaus ganz eben ſo eingerichtet wie das Gurkenhaus. Die Erwärmung des Beetes, mittelſt eines Dampfrohrs, welches durch das Waſſerreſervoir führt, iſt ſo eingerichtet, daß unter Umſtänden die Luft des Hauſes mit Dampf gefüllt werden kann. In einer fetten mit Hornſpänen gemiſchten 2 Fuß tiefen Raſenerde ſtehen die Ananaspflanzen ſo üppig und bringen oft Früchte bis zur Schwere von 6 Pfund. Das Haus ſelbſt iſt 8 Fuß hoch und 20 Fuß tief.

In Czarskoe-Selow werden die Ananas auf Roſten von Eiſenſtäben getrieben, welche mit Reiſig und feinem Moos gedeckt ſind, worauf eine 2 Fuß hohe lehmige Raſenerde gebracht wird. Bei dem jedesmaligen Pflanzen wird friſche Erde angewendet, und erneuert man im Frühling noch ohnedies den Boden, indem man die alte Erde von den Wurzeln wegräumt und friſche, kräftige an die Stelle bringt, welche Operation das Wachsthum im hohen Grade begünſtigen ſoll. Die Erwärmung der Beete geſchieht direct durch Dampf, welcher aus den Röhren in die Beete hineingelaſſen wird. Die Länge der Beete mißt 84 Fuß. Die Länge des Rohrs in jedem Beet beträgt 70 Fuß, daſſelbe füllt den leeren Raum unter dem Roſt mit Dampf, der ſich der Erde mittheilt. Der Dampfkeſſel, im Hinterraum des Hauſes befindlich, in Hufeiſenform und gewölbt iſt 8 Fuß lang und 5 Fuß breit. Derſelbe beſteht gleich den Röhren aus Eiſenguß.

In jede Abtheilung des Ananashauſes leitet eine Hauptröhre, ſo daß alſo überhaupt 2 Röhren vom Dampfkeſſel ausgehen, welche, durch einen Krahn abgeſchloſſen, geöffnet werden, ſodald das Waſſer kocht, wo alsdann der Dampf mit voller Kraft in die Röhren getrieben wird. Außerdem iſt der Keſſel für jede Abtheilung mit einer kleineren Röhre verſehen, welche in die Abtheilung frei ausmündet um die Luft feucht zu machen. Bildet ſich zu viel Dampf, ſo daß er in tropfbar flüſſiger Form den Pflanzen nachtheilig zu werden droht, ſo iſt durch eine zweite kleine Röhre dafür geſorgt, daß derſelbe in den Schornſtein abziehen kann. Der Rauch von der Feuerung wird mittelſt eines Kanals durch das Haus geleitet um die Luft zu erwärmen. —

Da die Ananas hier nicht mehr nach der alten (wo ein Fruchtertrag erſt im dritten Jahre erfolgt) ſondern nach der neuen Methode, wo die Pflanzen ſchon im anderen Jahre Früchte liefern, kultivirt werden, ſo iſt ihre Ruhezeit auch nur eine verhältnißmäßig kurze, im November und December, wo alsdann die Temperatur auf 8 Grad gehalten wird. Nach Beendigung dieſer Ruhe wird ſofort mit dem Treiben begonnen.

Obſtbaumzucht.

Dieſelbe iſt außer der Fruchttreiberei von untergeordneter Bedeutung. Da die Früchte unter dieſem Breitengrade nur ſelten wohlſchmeckend werden, ſo iſt ſie nicht lohnend. Eine Ausnahme davon machen einige Sorten aus der Claſſe der Roſenäpfel wie z. B. der Aſtrachaniſche Sommerroſenapfel, der hier faſt jährlich durchſichtig wird (zikadirt) weshalb er auch Glasapfel genannt wird. Birnbäume erfrieren ſehr leicht in der feuchten ſumpfigen Lage und die Früchte bleiben ſauer und herbe. Aehnliches ereignet ſich mit den Kirſchen und Pflaumen. Aber mit ſehr gutem Erfolg kultivirt man Stachelbeeren, Himbeeren und beſonders Erdbeeren. Außerdem erbietet die einheimiſche Flora eine Menge ſchöner Beerenarten, hauptſächlich aus dem Geſchlecht Rubus. Nur ſchade, daß die Ruſſen die üble Gewohnheit haben, faſt alle Früchte unreif zu Markte zu bringen, und kommen vielleicht noch einige reife zum Vorſchein, ſo haben ſie keine ſauren mehr finden können.

Gemüſe-Kultur.

Die Kultur der Küchenpflanzen wird hier in einem großartigen Maaßſtabe betrieben. Es ſind ausſchließlich ruſſiſche Gärtner (Agrotoiks), welche dieſen wichtigen Zweig der Hortikultur betreiben. Die Küchengärten, obgleich nicht ſauber und ſchön, ſind ein Muſter von einer guten ökonomiſchen Verwaltung. Es iſt in denſelben kein leerer Platz und was noch mehr ſagen will, es iſt kein Platz, auf welchem die Gemüſe nicht ausgezeichnet gedeihen. Alles iſt geſäet und gepflanzt auf 4—5 Fuß breite Beete, die ſich von Norden nach Süden erſtrecken. Die 1 bis 1½ Fuß breiten Gänge zwiſchen denſelben, ſind 1 Fuß tief ausgeſchaufelt. Sie erfüllen einen doppelten Zweck, indem ſie einerſeits eine bequemere Bearbeitung geſtatten, dienen ſie andererſeits zugleich als Waſſerabzüge. Viele Arten und Abarten kultivirt man nicht. Weißer Kohl, Zwiebeln und Gurken ſpielen die Hauptrollen. Der Kohl ſteht in der Regel nahe an den Rändern der Beete und neigt ſich da über die Gänge. Zwiſchen dieſen beiden Reihen ſind in kurzen Querreihen Gurken, Zwergbohnen, rothe Beetrüben ꝛc. als Zwiſchenkultur gepflanzt. Alles wird mehr oder weniger behäufelt. Die Zwiebeln werden in Miſtbeeten angezogen und hernach in Reihen ausgepflanzt. Als Einfaſſung erhalten die Zwiebelbeete ringsum eine Reihe ruſſiſcher Winterzwiebel, welche während des Frühlings und Sommers verſpeiſt werden. Ein großer Theil der angebauten Zwiebeln wird im halbausgewachſenen Zuſtande zu Markte gebracht, wo ſie willige Käufer finden. Die Gärtner ſelbſt verſpeiſen ſie in großen Portionen, als Zubiß zum trocknen Brodte mit allen Blattorganen, wo ſie Fleiſch, Butter und Käſe vertreten. Kohl wird mehr für den Winter eingeſchnitten und gegeſſen. Nach dem Kohl kommen die Gurken. Man kultivirt hauptſächlich die kurze frühe ruſſiſche Gurke und hält ſie für die härteſte, ergiebigſte und wohlſchmeckendſte. Sie wird auch ſtatt der Zwiebel zum Brodte in Form von Salzgurke gegeſſen, ganz ſo wie auf einigen Stellen in Deutſchland (Breslau), wo ſie an jeder Straßenecke zum Verkauf angeboten werden. Kartoffeln werden ebenfalls auf hohen Beeten angebauet und angehäufelt. Nächſtdem werden rothe Beetrüben, Mairüben, Erbſen, Bohnen, Salat, Kürbiſſe, Spargel ꝛc. angebaut, ſelten aber mehr als eine oder ein paar Varietäten von jeder Art. Auffallend iſt es, daß alle Gemüſepflanzen ſehr dicht gepflanzt ſtehen, und daß z. B. der Kopfkohl die Füße nach der Decke ſtreckt, denn er breitet ſich mit ſeinen Blattorganen nur verhältnißmäßig wenig aus und ſchließt doch gute, feſte Köpfe.

Miſtbeete und niedere Treibereien nehmen in den Küchengärten in der Regel einen großen Quadrat oder Rectangel ein. Sie beſtehen ſelten aus weniger als 300 bis 1000 Fenſter. Die Miſtbeetreihen liegen alle dicht an einander, ſo daß ſie ſich gegenſeitig ſchützen und erwärmen und man geht zwiſchen ihnen auf Bretter, welche auf den Umſchlag gelegt ſind. Dieſe Miſtbeetfenſtern liefern nicht allein Pflanzen für den Küchgarten, ſondern ſie ſind auch dem Gärtner zeitig im Frühling eine andauernde Geldquelle. Ihre Anlegung erfolgt zu Anfang März, wo ſie mit Radieschen, Salat und Spinat beſtellt werden. Wenn die Radieschen, Salat und Spinat verkauft ſind, und die Beete einen Zuſatz von friſchen Dung erhalten haben, nehmen Gurken und Melonen (beſonders Waſſermelonen) ihre Stelle ein, doch wird der Salat und Spinat zum zweitenmal als Zwiſchenkultur angewendet. Sobald dieſe ihre Ernte hergegeben haben, werden die Käſten noch einmal wieder aufgefriſcht und mit ſpäten Bohnen, Endivien, ja ſehr häufig auch noch mit Gurken und Melonen bepflanzt. Die Käſten, in denen man dieſe Treiberei bewirkt, liegen vollſtändig in Erde und Dünger eingepackt, ſo daß man die Wände nicht ſieht. Sie ſind ſehr niedrig und geſtatten nur eine beſchwerliche Pflege, man muß nämlich hineinkriechen, um Pflanzen zu pflegen und ernten. Die Wärme wird überall durch Dünger und Rauchkanäle unterhalten. Außer den in Rede ſtehenden Früchten werden darin auch Erdbeeren, Champigon, ja ſogar auch Blumen getrieben. Der Spargel wird im Garten auf gewöhnliche Weiſe getrieben, doch bringt man für die Periode des Frühtreibens auch Käſten in Anwendung, und um mit einer geringeren Temperatur das Schließen der Keime zu bewirken, läßt man die Pflanzen zu dieſem Behuf den Winter über mit Ballen in Eiskellern einziehen und ruhen.

Botaniſche Gärtnerei.

Die botaniſche Horticultur wird ſehr von der Regierung begünſtigt. Der großartigſte botaniſche Garten iſt der auf der Apothekerinſel; er wird von der Regierung mit einem jährlichen Aufwand von 160,000 Rubel Aſſignation unterhalten. Derſelbe beſitzt ganz enorme Strecken von Gewächshäuſern und ein umfangreiches Areal für Pflanzen des freien Landes, wovon weiter unten ausführlich. Der Garten gehört nicht zu der Academie. Für die Zwecke des wiſſenſchaftlichen Unterrichts in der Pflanzenkunde beſteht noch ein anderer botaniſcher Garten von geringerer Bedeutung, welcher die Aufgabe hat: Pflanzen zu Demonſtrationen zu liefern. Außer dem letztern wird noch ein dritter botaniſcher Garten in Petersburg für die Zwecke einer höheren Lehranſtalt eingerichtet werden. Auch das Forſtinſtitut mit ſeinem großartigen Park und den großen Baumſchulen können hierher gerechnet werden, indem dort in ſyſtematiſcher Anordnung und bei richtiger Nomenclatur eine Menge Bäume und Sträucher kultivirt werden, die geeignet ſind, den wiſſenſchaftlichen Unterricht zu unterſtützen und beziehungsweiſe zu ergänzen.

Oeffentliche Anlagen.

Die öffentlichen Anlagen, Promenaden und freien Plätze ſind ſowohl innerhalb der Stadt ſelbſt, als auch außerhalb vertheilt. Zu den öffentlichen Gärten rechnet man auch den kaiſerlichen Garten und den botaniſchen Garten. Unter den öffentlichen Promenade-Plätzen iſt der Sommergarten am beſuchteſten. Mit einem Areal von 500,000 Quadrat-Ellen iſt er im alten franzöſiſchen Styl angelegt und mit Alleen von Linden, Ahorn und Erlen durchſchnitten, die Hecken, von Robinia Caragana angepflanzt, bilden die äußere Umfaſſung. Der kleine Teich an der ſüdlichen Seite iſt mit abſchüſſigen Raſenflächen umgeben. Dieſer Platz wird beſonders noch durch die große Porphyrvaſe gehoben, welche hier aufgeſtellt, Rußlands Kaiſer vom Könige von Schweden zum Geſchenk erhielt. Außerdem iſt der Garten reich an hiſtoriſchen Denkwürdigkeiten, welche dem Beſucher, in der Aufſtellung von Statuen und Büſten bei mannigfaltiger Vertheilung überall an ſchicklichen Plätzen die Vergangenheit in der Gegenwart vorführen. Ganz im Verborgenen unter rieſigen Bäumen, ſteht am nördlichen Ende des Gartens ein kleines Haus, welches einſt Peter der Große bewohnte und welches jetzt mit den Palläſten in der Nähe keinen Vergleich aushält. Vor etwas über hundert Jahren war es unter den finniſchen Fiſcherhütten gewiß ein angeſtaunter Pallaſt. — Die ſorgfältigſte Unterhaltung des Gartens iſt überall bemerkbar. Die Raſenplätze werden äußerſt ſchön gehalten und bei mangelndem Regen begoſſen; die Gänge unaufhörlich mit Beſen gekehrt und die Baum- und Strauchgruppen von trocknen Zweigen, ja im Sommer ſelbſt von gelben Blättern befreit.

Auf mehreren Stellen beleben ſchöne Lindenalleen die koloſſalen Prachtbauten der Kaiſerſtadt. Sie beſtehen gewöhnlich aus 4 Baumreihen, die 3 Alleen bilden und von welchen die mittelſte Hauptallee 18 Ellen, die zwei Nebenalleen 8 Ellen breit ſind. Die Bäume unter ſich haben eine Entfernung von 8 Ellen. Alle vier Baumreihen ſind mit einer zierlichen 1 Fuß breiten Raſenkante und mit einer 1½ Elle hohen, grün geſtrichenen Barriere eingefaßt. Die Gänge werden hier wie überall ganz vorzüglich gehalten. Als öffentliche Promenaden werden ſtolze gerade Alleen, denen der neue Styl das Bürgerrecht nicht einräumen will, noch immer einen bleibenden Werth behalten. Sie ſind ſehr wohl geeignet, neben der Erfüllung ihres Hauptzweckes — Schutz und Schatten — den regelmäßigen Geſtalten der höheren Baukunſt zur maleriſchen Staffage zu dienen. Indem ſich in ihrem vollkommenen Schatten das luſtwandelnde Publikum am bequemſten präſentirt, geſtatten ſie zugleich dem bunten Leben und Treiben den weiteſten, freieſten Spielraum und erfreuen das Auge. Daß dieſe großartigen, majeſtätiſchen Alleen in ihrem Reiz an Mannigfaltigkeit noch bedeutend gewinnen würden, wenn von ihnen aus ſchöne Schlangenwege die Verbindungslinien, nach Raſenplätzen, perſpectiviſchen Ausſichten, natürlichen Lauben ꝛc. bildeten iſt unverkennbar. Zwar würden ſie ſich dann dem Charakter der Volksgärten nähern, aber ſollte auch nicht eine

Stadt von ſolcher Ausdehnung, von ſolchem Umfang und von ſolcher Wohlhabenheit dergleichen Anlagen als ein vorzügliches Mittel betrachten, den Verſchönerungsſinn gleichſam hiſtoriſch im Volksleben zu verkörpern? wie ſie für ein ſo großes Reich der Sitz aller geiſtigen Bildung und Kultur iſt, ſo muß ſie auch den höchſten Grad der landſchaftlichen Verſchönerung repräſentiren; ſie muß als Muſter eines geläuterten Geſchmakkes, den durch geringere Mittel weniger begünſtigten Städten würdig vorangehen und auch in dieſer Beziehung durch ihr Beiſpiel Fortſchritte anzubahnen ſuchen, zu deren Benutzung der Arme wie der Reiche in gleich hohem Grade berechtigt ſind. Mir ſcheint eine glückliche Haltung (die Verbindung der ſymmetriſchen Kunſt mit der Natur) des gemiſchten Styls für dergleichen Anlagen am entſprechendſten; wo man unbeſchränkt den größtmöglichſten Genuß der Freiheit findet, wo man ſich bald dem Gedränge entziehen und Ruhe ſuchen und finden kann. Die projektirten öffentlichen Promenaden nach der Petersburgiſchen und Wiburgiſchen Seite dürften ſich, nach dieſen Grundzügen, um ſo vortheilhafter geſtalten, als die Räumlichkeiten unbeſchränkt ſind, und eine derartige, mannigfaltige Erweiterung in der Anlage ſehr wohl geſtatten.

Handelsgärten.

Die Handelsgärten ſind in Petersburg bei weitem nicht in dem Grade ausgebildet, daß ſie als eine eigene Claſſe von Gärten könnten aufgeſtellt werden. Die Urſachen liegen einerſeits darin begründet, daß die herrſchaftlichen Gärtner die Erlaubniß haben, ihren Ueberfluß zu verkaufen, wobei ſie 10 pCt. für ſich in Rechnung bringen, während die der Herrſchaft verbliebenen 90 pCt. zum Ankauf neuer Pflanzen vom Auslande verwendet werden; andererſeits wird ſogar auch ſchon mit der Wiſſenſchaft Handel getrieben, indem der große botaniſche Garten für dieſe Zwecke Pflanzen anzieht und verkauft. So unverzeihlich und für wiſſenſchaftliche Inſtitute unwürdig dieſes auch in einem Lande iſt, wo das Bedürfniß durch den Fleiß von Privaten hinlänglich befriedigt werden kann, und wo die Fonds und die edelſten Kräfte durch eine Summe von höchſt untergeordneten Zwecken abſorbirt werden, die in einem andern Falle auf Verſuche, in denen die Wiſſenſchaft neue Stützpunkte fände, beſſer angewendet wären, ſo wünſchenswerth bleibt dieſes in Petersburg, wo die Pflanzenkultur nach jeder Richtung hin der thätigen Hände noch viele bedarf, um ſie allgemeiner zu verbreiten. Das Klima erfordert einen verhältnißmäßig großen Capitalaufwand für die Production gärtneriſcher Beſtrebungen, ſo daß die Petersburger Gärtner, mit denen der Ausländer nicht konkuriren können, weshalb denn auch bedeutende Summen für Samen dem Auslande zufließen. Es ſind bis jetzt drei Handelsgärtnereien eingerichtet, die ſich ſehr gut rentiren.

Agricultur.

Dieſer allgemeinen Ueberſicht erlaube ich mir noch einige Notizen über den Ackerbau hinzuzufügen, beſonders da ich einen geregelten Gartenbau als die Vorſchule des erſteren betrachte. Der Ackerbau ſteht noch auf einer ſehr niedrigen Stufe der Ausbildung. Faſt nach allen Richtungen der Stadt, liegen unabſehbare Strecken, die noch von keinem Pflug durchſchnitten wurden, und welche die Natur jährlich ſelbſt mit einheimiſchen Pflanzenformen ſchmückt. Inmitten dieſer Wüſten liegen herrliche Oaſen des üppigſten Getreides, als das Reſultat des Fleißes deutſcher Coloniſten, die in den langbärtigen ruſſiſchen Gärtnern wiederum Afterpächter beſitzen, deren Producte die Fruchtbarkeit und die unerhörten Schätze des Bodenreichthums documentiren. Der Ruſſe, von Natur träge, treibt ſich lieber auf der Straße umher und bequemt ſich nur im äußerſten Nothfall zum Ackerbau. Die Herrſchaften, welche Leibeigene beſitzen, ſchicken ſie mit mehr Vortheil in die Stadt auf Arbeit zum Holz hacken ꝛc. und theilen ſich mit ihm den ſauer verdienten Tagelohn, wodurch ſie weniger Beſchwerde und einen eben ſo ſicheren Gewinn haben. Den Acker laſſen ſie unbebaut liegen.

Die Gärtner.

Nach dieſer allgemeinen Ueberſicht ſei es mir geſtattet, noch einige Worte über die Gärtner hinzuzufügen. Faſt alle ſchöne und bedeutende Gärten ſind eingerichtet und werden größtentheils unterhalten von deutſchen Gärtnern, denen faſt ausſchließlich die Leitung der höheren Horticultur anvertraut iſt. In allen techniſchen Fächern finden dort die Deutſchen Gärtner bedeutende Rivale in den Franzoſen, Engländern und Schweden, nur im Gartenweſen ſtehen ſie oben an. Sie haben ſich in Petersburg durch ihre Intelligenz und Geſchicklichkeit die allgemeine Achtung erworben, und es hat ſich ereignet, daß in ihrem Fache mittelmäßig befähigte Subjecte von Deutſchland dahin kamen, welche dem Beiſpiel, indem ſie den älteren, gediegeneren Gärtnern nachſtrebten, ihre Tüchtigkeit verdankten, und ſo in vieler Hinſicht bedeutendere Fortſchritte machten, als ihre Collegen daheim im Vaterlande. Beziehungsweiſe findet dies ſeinen Erklärungsgrund in dem Umſtande, daß ihnen die experimentellen Hülfsmittel, in den vollen Kaſſen der Gartenbeſitzer reichlich dargeboten ſind, und daß ſie für umfangreichere Anlagen diejenige Arbeitskraft in voller Ausdehnung in Anwendung bringen können, welche erforderlich iſt, um die Reſultate zu ſichern. Dazu kommt noch, daß Fleiß und Geſchicklichkeit hoch bezahlt werden, wodurch der Eifer andauernder wird und nicht für den Fortſchritt erkaltet. Indem der Kampf mit dem Klima zum Nachdenken und zur Auffindung zweckmäßigerer Methoden führt, bewahrt er vor Einſeitigkeiten und knüpft das freundſchaftliche Band der Gärtner gegenſeitig um ſo feſter, als ſie ſich in ihrem vereinten Streben gern und willig durch Rath und That unterſtützen, und wenn ſie auch das Eine oder das Andere von ruſſiſchen Gärtnern erlernen, ſo ſind doch vorzugsweiſe die ausländiſchen Journale geeignet, ihnen die anderswo gemachten Erfindungen zugänglich zu machen, und ſie anzuſpornen, dieſe nach localen und klimatiſchen Verhältniſſen in Ausführung zu bringen. Die Küchengärten, in denen Gemüſe zum Verkauf angezogen wird, ſind, wie angedeutet, ausſchließlich im Beſitz ruſſiſcher Gärtner. Dieſe bärtigen, ſchlecht gekleideten, dabei brav ausſehenden Leute, gehören zu den wenigen Ruſſen, die ſich darauf verſtehen, etwas Tüchtiges zu leiſten. Sie ſind zu ihrem Fache geboren, und treiben daſſelbe faſt inſtinktmäßig. Ein Garten gleicht genau dem andern, wie eine Bienenzelle der andern. Ihre

Gärten liegen oft über 100 Meilen von ihrer Heimath, in welcher ſie den Winter bei ihrer Familie zubringen, denn faſt alle ſind ſie in Jaroslows Gouvernement zu Hauſe. Im März kommen ſie nach Petersburg, und führen von den Producten ihrer Heimath zum Verkauf mit ſich, beſonders Leinewand, Wachs ꝛc., ferner auch Pferde. Die Fuhrwerke, auf denen ſie dieſe Gegenſtände transportiren, werden ebenfalls verkauft. Gewöhnlich ſind 10—16 Männer zuſammen, die ſich freiwillig Einem unterordnen, der ihnen den Lohn auszahlt. Zunächſt beginnt ihre Arbeit mit dem Anlegen der Miſtbeete, der Bearbeitung des Bodens u. ſ. w. Selten habe ich ſo fleißige Menſchen geſehen. Morgens 3 Uhr beginnt ihr Tagewerk, und der Abend trifft ſie oft um 11 Uhr noch thätig, ſingend und heiter. So lange ihre Treibereien und ihre Ausſaat noch vom Froſte zerſtört werden können, legen ſie ſich nicht, wenigſtens nicht alle, unters Dach zum Schlafen, ſondern liegen zwiſchen Halmmatten im Garten. Als Thermometer dient ihnen der nackte Fuß, den ſie aus der Matte zuweilen herausſtrecken, um damit die Temperatur der Luft zu unterſuchen, ſobald dieſe dem Gefühle nach kälter wird, ſetzen ſie weniger Luft unter die Fenſter, und bedecken zärtliche Pflanzen mit Matten. Einer oder zwei von ihnen ſind täglich auf dem Markt und verkaufen Gemüſe. Zu ihrer dürftigen Nahrung, die in Zwiebeln und Brod, Gurken, Kohl und Kartoffeln beſteht, lieben ſie ein Getränk, welches nur dem eingebornen Ruſſen ſchmecken kann, wenn man die Fabrication deſſelben auch nicht kannte. Meine Verwunderung darüber, weshalb dieſe fleißigen Menſchen nicht für die Verwaltung größerer Gärten verwendet würden, wurde dahin erwiedert, daß ſie ohne Zwang nicht fleißig wären. Als eigener, ſelbſtſtändiger Herr, treibt ſie die Noth zum Wetteifer, aber als conditionirende Gärtner bei Herrſchaften wiſſen ſie, daß es bequemer iſt, wenig zu arbeiten, indem ihr Lohn unverkürzt gezahlt wird, ſie mögen nun fleißig oder nachläßig ſein. Für die Ehre thut der ruſſiſche Arbeiter nichts. Mit dem Worte niteche wo (es bedeutet nichts) beruhigen ſie ſehr bald ihr Gewiſſen, wenn ſie etwas verſäumen. Sie ſind gute Knechte, aber nur dann, wenn ſie einen geſtrengen Herrn haben.

(Fortſetzung folgt.)

Nachrichten, Notizen, Wünſche und Winke.

Literatur.

1) **Der Spargel-Kürbis und die Scorzonere**, ihre Cultur und die Anleitung, aus derſelben geſchmackvolle und geſunde Speiſen zu breiten. Von Carl Haas, Oekonomie-Beſitzer. (Linz 1847).

Der Zweck dieſes Büchlein iſt, wie ihn der Verfaſſer ſelbſt angiebt, die Aufmerkſamkeit des Publikums auf ein, ohne große Koſten und viele Mühe herzuſtellendes geſundes, angenehmes und ſehr wohlfeiles Nahrungsmittel zu lenken, und zur Cultur des Spargelkürbißes daher aufzufordern.

„Dieſe Kürbiſſe,“ ſagt der Verfaſſer unter Andern, „verlangen einen fetten, ſehr ſtark gedüngten Boden, in einer ſonnenreichen Lage. Sie verlangen aber einen möglichſt zergangenen Dünger, man thut daher wohl, dort, wo man dieſe Kürbiſſe hinbringen will, den Dünger im vorhergehenden Herbſte unterzubringen, damit er ſich bis zum Frühjahre gehörig zerſetze. Der Boden muß eben ſo gut zubereitet ſein, als zum Kohl und Rüben. Dieſer Kürbis iſt eine zarte Pflanze, die keine Kälte verträgt und man darf ihn daher nicht eher ins Freie bringen, als wenn man keine Fröſte und Reife mehr zu befürchten hat.

Man legt die Samen entweder auf der Stelle, wo die Kürbiſſe ihre Ausbildung vollenden ſollen, oder man zieht vorher Pflanzen und verpflanzt dieſe. Das Legen auf der Stelle geſchieht folgender Maßen. Man macht in Reihen, die vier Fuß von einander entfernt ſind, in eben der Entfernung 2 Zoll tief Löcher in die Erde, und legt von den vorher durch einen Tag in lauem Waſſer eingeweichten Samenkörnern in jedes Loch 2 Samenkörner, jedoch ſo, daß ſie horizontal im Boden liegen, weil eine jede andre Lage die Einwurzlung erſchwert. Auf die Samen giebt man etwas zergangenen Miſt, bringt den Boden wieder in das Loch und begießt anfänglich alle Tage die Pflanzungen mit weichem Waſſer. Das Legen auf der Stelle, welches gewöhnlich im Monate April vorgenommen wird, kann nur im ſüdlichen und warmen Deutſchland vorgenommen werden; den wo man die Kürbiſſe vor dem Monate Mai nicht ins Feld bringen darf, ohne daß ſie an ſpäten Fröſten leiden, werden ſie bei dieſer Methode gewöhnlich nicht reif. Will man Pflanzen zum Verpflanzen erziehen, ſo legt man die Kürbis-Samen im Anfange des Monats April in mit Erde gefüllte Käſten, oder in Miſtbeete und ſchützt die jungen Pflanzen vor der Kälte. Man erzieht auch dadurch zum Vervflanzen taugliche

Pflanzen, daß man die Samen zwiſchen mit lauem Waſſer angefeuchtete Sägeſpäne legt. Haben bereits die Pflanzen einige Blätter, ſind keine Fröſte mehr zu befürchten, ſo werden die Pflanzen (im Monate Mai) ins freie Land, welches auf die früher angegebene Art zubereitet iſt, gepflanzt, und anfänglich fleißig begoſſen. Dieſe Methode iſt beſonders im nördlichen Deutſchland zu empfehlen. Wenn die Witterung trocken iſt, ſo muß man die Kürbispflanzen öfters begießen, bis ſie an den Ranken Blätter angeſetzt haben. Da jedoch der Boden durch das öftere Begießen hart wird, ſo muß man ihn um die Pflanze herum, damit man jedoch die Wurzeln nicht beſchädigt, mit Sorgfalt lockern. Das ſich zeigende Unkraut muß ausgejätet werden.

Wenn die Früchte angeſetzt haben, bricht man die männlichen oder tauben Blühen, ſo wie die zuviel angeſetzten Früchte, ſo daß an jeder Pflanze 2 oder 3 Früchte verbleiben, ab. Auch die Schatten machenden Blätter müſſen abgeſchnitten werden, und die Früchte ſelbſt auf untergebrachte Brettchen oder Ziegel gelegt werden, damit ſie nicht mit der Erde in Berührung kommen, weil ſie dann leicht faulen; auch muß man bemüht ſein, die obere und die Bodenſeite der Früchte den Sonnenſtrahlen auszuſetzen.

Der Spargelkürbiß verlangt zu ſeinem Gedeihen mäßig feuchte, aber warme Witterung. Kalte und ſehr naſſe Witterung ſetzt ihn ſehr im Wachsthum zurück, und die Blüthen verfaulen ſehr leicht. Den vollkommen reifen Spargelkürbis muß man im Herbſte, bevor noch Fröſte eintreten, ernten, es geſchieht dieß gewöhnlich Ende September. Man bricht ſie mit der Ranke ab, und verwahrt ſie an einem trockenen, vor Froſt geſchützten Orte. Die künftige Saat nimmt man von den ſchönſten und vollkommen reifen Früchten. Man ſondert die Kerne von dem Fleiſche ab, wenn man es gebraucht, reinigt ſie, läßt ſie abtrocknen und hebt ſie dann an einem trocknen Orte auf. Sie behalten 5 Jahre ihre Keimfähigkeit.

Da es ſich beim Spargelkürbiß hauptſächlich darum handelt, denſelben ſo lange als möglich im Winter als ein geſchmackhaftes Gemüſe verwenden zu können, ſo muß man der Aufbewahrung der Früchte eine beſondere Sorgfalt ſchenken. Zum langen Aufbewahren ſind bloß ganz reife Früchte, die auch zugleich bei trockenem Wetter abgenommen wurden, geeignet. Halb reife Früchte faulen leicht. Der beſte Ort iſt eine trockene, vor Froſt geſchützte Kammer. Auch ſchneiden Einige die reifen Früchte in Scheiben, entfernen ſogleich die Samen vom Fleiſche, trocknen dieſe Scheiben, und bewahren ſo dieſelben im getrockneten Zuſtande auf."

Hierauf giebt der Verfaſſer an 12 verſchiedene Zubereitungsarten des Spargelkürbiß an, die mancher Hausfrau ſehr willkommen ſein dürften.

Für diejenigen, welchen dieſe Art Kürbis noch unbekannt, fügen wir noch deſſen kurze Diagnoſe nach Angabe des Verfaſſers bei: — — — Die Blätter rauh, herzförmig, ſtumpf, fünflappig und gezähnelt, Blüthe gelb. Frucht cylinderförmig, länglich-rund, die Haut glatt, weiß-gelblich, das Fleiſch weiß-gelblich und im zubereiteten Zuſtande ganz nach Spargel ſchmeckend. Die Samenkörner dieſer Gattung haben dieſelbe Geſtalt wie die des gemeinen Kürbißes, nur daß ſie etwas kleiner ſind.

2) Der Landwirth des neunzehnten Jahrhunderts, oder das Ganze der Landwirthſchaft. Von einem Vereine prakt. Landwirthe Frankreichs, dirigirt von Dr. Alexander Bixio (Stuttgart 1846).

Da dies Werk ſchon zu bekannt, enthalten wir uns jeder Beurtheilung und entnehmen als Probe nur nachfolgende Stelle aus dem „den Handelsgewächſen“ gewidmeten Theile, da ſelbiger hauptſächlich unſre Leſer intereſſiren dürfte.

Von den einheimiſchen nicht cultivirten Pflanzen und von denen, die kürzlich eingeführt wurden, deren Produkte man benutzen könnte.

Der erſte Abſchnitt bringt die „Futterpflanzen,“ der zweite die

Nahrungspflanzen,

und heißt es da:

Unter den Pflanzen mit zwiebelartigen oder Knollenwurzeln, die man benützen könnte, führen wir beſonders die folgenden an:

Die knollige Platterbſe (Lathyrus tuberosus) iſt eine ausdauernde Pflanze, die wild im Weizen wächſt, ihre faſerigen Wurzeln haben von Entfernung zu Entfernung ſchwarze 1 Zoll dicke Anſchwellungen, welche ein weißes der Kaſtanie ziemlich ähnliches Fleiſch enthalten, das man auf die nämliche Art eſſen kann. Man erntet ſie nach den Herbſt- oder Winterbeſtellungen, und hebt ſie bis Mitte Frühjahrs in Kiſten oder im Keller auf; die Schweine ſind ſehr begierig darnach.

Das eßbare Cypergras (Cyperus esculentus) hat ausdauernde faſerige Wurzeln, die mit gelblichen Knollen, in Geſtalt und Dicke von einer Haſelnuß, begleitet ſind; ſie ſind roh oder gekocht von angenehmen Geſchmack und man ißt ſie gewöhnlich in einigen Bezirken Deutſchlands und im Orient, wo man dieſe Pflanze in leichten und feuchten Boden anbauet, in die man die kleinen Knollen im Mai legt, die Ernte findet zwei Monate nachher ſtatt und dieſe Knollen erhalten ſich den ganzen Winter und einen Theil des Frühjahrs hindurch.

Man kann beinahe das Nämliche von der Erdnuß (Bunium bulbocastanum) erwähnen.

Die gemeine Zehrwurz (Arum maculatum) iſt ſehr häufig in Hecken, in Wäldern und ſchattigen nicht cultivirten Oertern. Ihre ausdauernden knolligen und fleiſchigen Wurzeln haben einen ſcharfen und ſtechenden Geſchmack und führen heftig ab; indeſſen gibt man ſie in Deux-Serres den Schweinen; wenn ſie gedörrt, gerieben und gewaſchen ſind, ſo hat das Stärkmehl, das ſie liefern, keinen Nachtheil und kann zu verſchiedenen Speiſen verwandt werden; mehre andere Zehrwurzarten, beſonders die egyptiſche (Arum colocasia) liefern eßbare, ſehr produktive Wurzeln; aber wir können ſie in unſern Klimaten nicht anbauen.

Die Gummidiſtel (Atractylis gummifera Lin., Carthamus gummiferus Lam.) iſt eine ausdauernde Pflanze mit fleiſchigen, weißlichen, milchigen, ſvindelartigen und einfachen Wurzeln, urſprünglich in Algier und von Desfontaines nach Frankreich gebracht. Dieſe Pflanze wächſt in uncultuvirten, dürren und von der Sonne ausgebrannten Boden; ſie würde es verdienen, in unſern ſüdlichen Departements angebaut zu werden, da ihre Wurzeln wie die Schwarzwurzeln und ihr Fruchtboden wie der der Artiſchocke gegeſſen werden kann. Sie verlangt weniger Sorgfalt, weil die Sandboden ihr genügen und ſie kein Begießen verlangt. Man könnte ſie vielleicht im Klima von Paris gedeihen ſehen, wenn man die Cultur und die Erhaltungsmittel der Artiſchocken bei ihnen anwenden würde. Die Mauren erhalten ferner aus dieſer Pflanze einen gummihaltigen geruchloſen Saft von einer blaßgelben Farbe, der aus der Blüthe fließt und aus dem ſie eine Art Vogelleim bereiten.

Die **gemeine Wunderblume** (Nyctago Mirabilis, Mirabilis jalappa) iſt eine in den Gärten wegen ihrer Blüthe ſehr angebaute Pflanze, ſie pflanzt ſich dort von ſelbſt jedes Jahr aus dem Samen fort; wenn man ihre ausdauernden Wurzeln gegen die ſtarken Fröſte ſchützt oder ſie wie die der Dahlien herausnimmt, ſo erreichen ſie oft ſehr beträchtliche Dimenſionen: ſo ſteht ein Stock zu Soiſſons, deſſen Wurzel 3 Fuß Umfang hat, und gewöhnlich haben dieſe Wurzeln ſchon im erſten Jahr das Volumen einer gewöhnlichen Möhre. Schon hat man vorgeſchlagen, die abführende Subſtanz, welche in dem Handel unter dem Namen Jalappe bekannt iſt, aus derſelben zu ziehen; vielleicht wäre es möglich, ſie wegen ihres Volumens auch als Nahrungswurzel zu gebrauchen. Wie dem nun auch ſei, ſo enthalten die Körner dieſer Pflanze, welche ſehr zahlreich und ſehr dick ſind, eine große Menge Stärkemehl, welches Payen, der ſie auf unſern Wunſch analyſirte, von einer vollkommenen Weiße, ſehr rein und völlig körnerfrei, von einer weit größeren Dünne als das Stärkemehl der Hirſe, das Biot als das feinſte von allen erklärt hatte, gefunden hat. Die mechaniſche Trennung des Stärkemehls von der Hülle und dem Endoſperm ſcheint keine Schwierigkeit zu haben, bloß der ſehr voluminöſe Embryo, der größtentheils aus zwei ſtickſtoffhaltigen Subſtanzen beſteht, von denen die eine löslich, die andere unlöslich iſt, enthält auch einen ſcharfen, wahrſcheinlich giftigen Grundſtoff, welcher nothwendig durch ſtarkes Waſchen im Waſſer weggeſchafft werden muß. Man kann große Hoffnungen auf die Cultur dieſer Pflanze gründen, und es wäre zu wünſchen, daß man Verſuche im Großen anſtellte.

Von dem **einheimiſchen Salep**. In vielen Gegenden Frankreichs trifft man häufig in den Wäldern und Wieſen verſchiedene Spornragen (Orchis), deren Zwiebel leicht zur Anſchaffung eines dem orientaliſchen Salep ähnlichen Produkts verwandt werden könnten, deſſen Einfuhr jedes Jahr in Frankreich ziemlich beträchtlich iſt. Seit 1791 haben Marſillac und kürzlich A. Chevalier nachgewieſen, daß ein Mann täglich 15 bis 18 Pfund Spornragenzwiebeln ausreißen kann, welche 7 bis 8 Pfund trocken geben, die man in ein ſehr nahrhaftes und ſehr ſüßes Stärkemehl umwandeln kann, und welches, wenn es recht zubereitet wird, ſich in Nichts von dem Salep des Handels unterſcheidet. Nach Dombasle muß man die Spornragen zur Zeit, wo ſie abzublühen anfangen und wo die Zwiebel des vorhergehenden Jahres beinahe völlig verwelkt iſt, ernten. Man muß alsbald nach dem Ausreißen zur Zubereitung ſchreiten; ſie beſteht darin, ſorgfältig die Zwiebeln von den kleinen Wurzeln und von dem Keime zu trennen, ſie in friſches Waſſer zu werfen, zu waſchen, ſie anzureihen, um Roſenkränze daraus zu bilden, ſodann in kochendes Waſſer zu werfen und ſie 20 bis 30 Minuten lang kochen zu laſſen, um den ſehr ſtarken übelriechenden Geruch wegzubringen, es bleibt alsdann nichts übrig, als dieſe Roſenkränze aus dem Waſſer zu nehmen und ſie in der Sonne oder beſſer in der Trockenſtube trocknen zu laſſen.

Nutzen, den man aus der Herbſtzeitloſe ziehen kann.

Die gemeine Zeitloſe (Colchicum autumnale) iſt die auf unſern Wieſen ſo reichlich verbreitete Pflanze, deren große Blätter unter das Gras zur Zeit der Heuernte kommen und deren ſpäte zartroſenrothe Blüthen die Wieſen beim Falle der Blätter ſchmücken. In gewiſſen Gegenden läßt man ſie, um das Heu von den Stengeln und den Blättern dieſer Pflanze, welche ſeine Qualität verderben und ſeinen Werth vermindern, zu reinigen, gegen die Zeit des Mähens ausreißen; ein koſtſpieliges Mittel, das häufig eine ziemlich große Menge gutes Gras verderbt und wenig wirkſam iſt, weil es die Knollen oder Wurzeln, die zur Wiedererzeugung dieſer Pflanze dienen, nicht zerſtört. Serva fand dieſe Betrachtungen von einem ziemlich bedeutenden ökonomiſchen Intereſſe, um ihn zu der Unterſuchung aufzufordern, ob die Menge Stärkemehl, welches in der Knolle enthalten iſt, hinreichend wäre, den Landwirth für die Koſten des Herausnehmens mit dem Spaten zu entſchädigen; das einzige gewiſſe und mögliche Vernichtungsmittel, ohne den Boden umzuwenden und die Culturgattung zu ändern. Der Oktober, während welcher Zeit die Zeitloſe die Felder allein durch ihre hübſchen entfalteten Blüthen ſchmückt; muß gewählt werden, um die Arbeiten des Herausnehmens vorzunehmen, man kann alsdann ohne Nachtheil die Wieſen durchlaufen, die Blüthen geben auf eine beſtimmte Art die Stelle an, wo ſich die Knollen befinden; endlich haben die Einſchnitte, die mit dem Spaten in den Raſen gemacht werden, Zeit, ſich bis zum Frühjahre zu vernarben, Wir führen hier die Reſultate eines angeſtellten Verſuches an: Ein Taglöhner, der mit einem Spaten verſehen war, machte ſich ohne Unterſchied an jede Zeitloſe; er grub den Boden 3 bis 4 Zoll von der Blüthe oder der Gruppe um und ſtieß den Spaten 8 bis 10 Zoll tief ein; zwei bis drei Spatenſtiche reichten hin, um die Scholle und die gewöhnlich 5 bis 6 Zoll tief unter der Erde befindlichen Wurzeln herauszunehmen. Die Erdſcholle wurde umgewendet und der Taglöhner ging an einen andern Stock. Ihm folgte eine Frau, die mit einem Korbe verſehen war, welche die Knollen von den Erdſchollen befreite, dieſe in ihr Loch zurücklegte, indem ſie dafür ſorgte, ſie mit dem Fuß anzutreten. Man hat berechnet, daß ein Taglöhner und eine Frau täglich 74 Kilos Zwiebeln ausziehen, welche 11,025 Kil. Stärkemehl beſitzen, welches, 12 Sous das weiße und 4 Sous das graue, ein Produkt von 12 Fr. und 26 Centimes geben. Wenn man zu 3 Fr. 40 Cent. die täglichen Koſten der Arbeiter und 1 Fr. 80 Cent. die der Stärkemehlbereitung berechnet, was 5 Fr. 20 Cent. macht, ſo ſieht man, daß der Nutzen 7 Fr. 6 Cent. ſein würde. Es bleibt uns noch übrig zu bemerken, daß, da die Zeitloſe eine beträchtliche Menge Kleber und einen alkaliniſchen giftigen Grundſtoff (das Veratrine) enthält, das Stärkemehl nicht unmittelbar wie das aus der Kartoffel erhalten werden kann; man muß zu dem Verfahren der Stärkefabrikanten ſeine Zuflucht nehmen, welche in der Abtheilung der landwirthſchaftlichen Gewerbe (3. Buch) beſchrieben ſind.

Der dritte Abſchnitt behandelt

Pflanzen, welche in den verſchiedenen Gewerben benützt werden.

Die Hippophae rhamnoides, ein in der Schweiz, in der Dauphiné und andern Gegenden Frankreichs ſehr gemeiner Strauch kann zuerſt zum Aufhalten der Bäche und Bergwaſſer wegen der auslaufenden Eigenthümlichkeit ſeiner Wurzeln benützt werden; hernach liefern die Früchte eine orangegelbfärbende Subſtanz, welche dauerhaft zu ſein ſcheint und mit Vortheil in der Färberei angewandt werden kann.

Die gemeine Stechpalme (Ilex aquifolium L.), ein immer grüner Strauch mit ſtechenden Blättern, in den großen Wäldern ſo gemein; er empfiehlt ſich durch die Anwendung ſeiner Rinde zur Gerberei, durch die Nutzbarkeit ſeines Holzes, das ſeine Härte für gewiſſe beſondere Zwecke geſucht macht; endlich durch die vorzüglichen Hecken, die er bildet. Wir müſſen hier aber noch anführen, daß aus der zweiten Rinde der Stechpalme ein Leim für den kleinen Vogelfang bereitet wird. Zu dieſem Zwecke läßt man ſie in einem in Dünger vergrabenen Gefäße halb verfaulen, zerſtößt ſie und waſcht ſie im Waſſer. Uebrigens wird die Bereitung in den landwirthſchaftlichen Gewerben beſchrieben. Man hat die Beeren der Stechpalme als ein Surrogat des Kaffees angegeben. Im Jahr 1831 entdeckte Rouſſeau, daß ihre Blätter fieberſtillende Eigenſchaften beſäßen; Deleſchamps gelang es, den bittern, fieberſtillenden Grundſtoff herauszuziehen, welchen er Ilicin hieß; es wurde von Magendie beſtätigt, daß die Blätter der Stechpalme, welche in Waſſer oder in Wein eingeweicht wurden, ein gutes fieberſtillendes Mittel ſeien, daß, wenn ſie nicht die Wirkſamkeit des Chinins und Salicins beſitzen, ihre Wirkung, weil ſie minder raſch iſt, darum doch nicht eben ſo gewiß iſt, daß ſie endlich ein nützliches Mittel auf dem Lande werden können, wo das Blatt der Stechpalme gemein und werthlos iſt.

Der Terpentinbaum (Pistacia terebinthus L.) findet ſich nur in einigen ſüdlichen Gegenden Frankreichs, er ſtammt urſprünglich von der Inſel Chio. Dieſer Strauch erzeugt den wahren Terpentin. Zwei andere Arten von Terpentinbäumen, der Maſtixbaum (P. lentiscus) und der atlantiſche Terpentinbaum (P. atlanticus), welche in denſelben Gegenden wachſen, liefern durch Einſchnitte einen harzigen Saft, der unter dem Namen Maſtix im Handel vorkommt, den man als Maſtix in den Staaten der Berberei anwendet.

Die Mannaeſche (Fraxinus ornus) iſt ebenfalls ein Baum der ſüdlichſten Theile Frankreichs, denn wenn er den Wintern des Pariſer Klimas widerſteht, ſo liefert er durchaus nicht das Produkt von dem wir hier ſprechen, die Manna, eine ſo häufig in der Medizin angewandte Apothekerwaare, von der man in dem Handel mehre Arten unterſcheidet. Man ſammelt dieſe Subſtanz hauptſächlich in Calabrien und Sicilien, ſie fließt von ſelbſt während der Sommerhitze von der Mitte Juni bis Ende Juli von den Aeſten und dem Stamme dieſer Eſche, ſie fängt am Mittag in Form einer ſehr hellen Flüſſigkeit an zu fließen und hört gegen Abend auf, verdichtet ſich kurze Zeit nachher und es bilden ſich Klümpchen, welche hart und weiß werden. Man ſammelt ſie den nächſten

Morgen, indem man ſie mit Meſſern vom Holze ablöst. Wenn gegen Ende Juli's die Flüſſigkeit von ſelbſt zu fließen aufhört, ſo macht man Einſchnitte in die Rinde der Eſche und erhält daraus eine minder gute aber weit reichlichere Manna. Endlich bilden ſich noch auf den Blattſtielen und Blattrippen kleine Tropfen einer Flüſſigkeit, die die Hitze in kleine weiße Körner von der Dicke eines Hirſenkornes umwandelt; dieſe Art iſt wegen der Schwierigkeit, ſie zu ſammeln, ſehr ſelten. Die rundblättrige Eſche (Fraxinus rotundifolia) liefert ebenfalls Manna und wenn man ſie in unſern Klimaten erzeugte, ſo hätte ſie den Vortheil, kräftiger und dauerhafter zu ſein und die Strenge unſerer Winter beſſer zu ertragen.

Das ſpaniſche Sützholz (Astragalus baeticus) iſt eine Leguminoſe, welche ſehr hoch wird und deren Stengel ſich mit einer beträchtlichen Menge Hülſen beladen, die zehn Erbſen enthalten. In Sicilen und Spanien einheimiſch, wird dieſe Pflanze mit Erfolg in Schwedeu angebaut und wird als Surrogat für den Kaffee empfohlen. Die Saat findet im April in einem wohl zubereiteten Boden und nachdem der Samen bis zum Keimen befeuchtet wurde, in Reihen, die 2 Fuß von einander entfernt und 1 Zoll tief ſind, ſtatt. Man muß, wenn die Witterung trocken iſt, bis die jungen Triebe erſcheinen, ein- oder zweimal begießen, was gewöhnlich nach acht Tagen ſtattfindet. Man jätet hierauf, wenn die Pflanze 6 bis 8 Zoll hoch iſt. Im Juli oder zu Anfang Auguſt beginnt die Ernte und dauert bis in Oktober; man nimmt wöchentlich zweimal die reifen Hülſen weg und läßt ſie an der Luft trocknen. Man bewahrt die ſchönſten völlig bis zur nächſten Saat auf, die, welche zum Verkaufe beſtimmt ſind, werden während des Winters enthülst und um ſich dieſes Geſchäft zu erleichtern, läßt man ſie einige Zeit in warmem Waſſer einweichen. Ein Morgen gibt 1600 Pfund Körner. Das gewöhnliche Maß, um die Körner des Süßholzes anzuwenden iſt, ſie im Verhältniß von $\frac{2}{3}$ zu $\frac{1}{3}$ Kaffeebohnen zu miſchen, man röſtet ſie und mahlt ſie hierauf zugleich miteinander.

Man hat ebenfalls als Surrogat für den Kaffee die Körner des Klebkrautes (Galium aparine) einer kriechenden Pflanze aus der Familie der Rubiaceen, die an Hecken ſehr gemein iſt, vorgeſchlagen.

Indem Dubuc aus Rouen Pflanzen aufſuchte, die nicht ſo narkotiſch und nicht ſo aufreizend als der Tabak ſind, hat er genügende Reſultate in den breiten Blättern der Runkelrüben und des Mangold und beſonders von denen der gemeinen Scharlachbeere (Phytolacca decandra) erhalten, dieſe Pflanze, welche weniger erſchöpfend als der Tabak iſt, wächst leicht in ſehr verſchiedenen Boden.

Das gemeine Pfriemengras (Stipa pennata L.). Eine Pflanze aus der Familie der Gramineen mit aufgerollten Blättern, die völlig cylindriſch erſcheinen, 1 bis 2 Fuß höchſtens lang ſind; Stengel von derſelben Höhe, wenig zahlreichen Blüthen in Riſpen, die eine 1 Fuß bis 15 Zoll lange Granne haben und mit langen gelblichweißen und zahlreichen Borſten verſehen ſind. Es blüht im Mai und Juni. Man kann daraus ſehr hübſche Federbüſchel machen, welche ſehr gut die Farbe annehmen und welche gewiß einen ſehr ſtarken Induſtriezweig liefern würden, wenn dieſe in den Wäldern von Fontainebleau ſehr ſeltene Pflanze, wo ſie einheimiſch iſt, vermehrt würde. Man macht auch aus der Baſis der Grannen, welche ſpiralförmig gerollt ſind, einen Apparat, welcher durch den atmoſphäriſchen Einfluß eine Nadel bewegt, der als Hygrometer dient. Dieſe Pflanze wächst in ſandigen und gebirgigen Boden. In den Gärten muß ſie einen kieſelhaltigen Sandboden haben und während der Sommerhitze einigemal begoſſen werden. Ihre Körner werden kurze Zeit nach ihrer Reife geſäet und die Vermehrung durch ihre Triebe wird im Auguſt oder September oder noch ſpäter vorgenommen, auf dieſe Weiſe erhält man während des Herbſtes einige junge Wurzeln, welche ſie verhindern, während des Winters zu verdorren oder ſich zu zerſetzen.

Das ſpaniſche Rohr (Arundo donax) ſtammt aus dem ſüdlichen Frankreich, gibt ſelbſt unter dem Pariſer Klima 8 bis 12 Fuß hohe Stengel, aber es blüht dort nicht. Im Süden bildet man lebendige Hecken daraus, die 18 bis 20 Fuß Höhe erreichen; man ſchneidet dieſe Stengel im November oder December ab, und bindet ſie, nachdem man ſie ihrer Blätter beraubt hat, in dichte Bündel. Dieſe Stengel dienen zum Spalierziehen oder ſehr eleganten Gitterwerken, die von einer langen Dauer ſind. Es exiſtirt eines im Jardin des Plantes ſeit 1825, das noch ſehr feſt iſt. Man kann auch Spaliere und Gegenſpaliere daraus bilden. Im mittleren Frankreich ertragen bloß die Wurzeln die Kälte. Man muß die Stengel beim Herannahen der Fröſte hart am Boden abſchneiden, man kann demnach nur lebendige Sommerhecken daraus bilden. An dem Rande von Gräben erhält das ſpaniſche Rohr durch ſeine zahlreichen Wurzeln den Boden; ſein hübſcher Wuchs und ſeine dichte Maſſe, die es bildet, empfehlen es zur Ausſchmückung der Plätze, die in der Nähe von Gewäſſern ſind. Man vermehrt es durch Zerreißen der Stöcke und Ableger, welche man zu dieſem Ende während der Vegetation beim Einfügen der Knoten abſchneidet und ihnen eine Länge von 2 oder 3 Fuß gibt.

Die Weidenmaulbeere (Maclura aurantiaca), ein Baum, der aus Nordamerika ſtammt, iſt ſehr paſſend, Schutzhecken wegen ſeiner mit ſehr ſpitzigen Dornen verſehenen Aeſte zu bilden; ſeine Blätter können außerdem zur Nahrung der Seidenwürmer, im Falle der Frühjahrsfröſte, für die er weniger empfindlich als der Maulbeerbaum iſt, dienen, wie dies vor Kurzem Bonafous angegeben hat; man kann ihn in allen Boden pflanzen.

Die eingeſchnittene Gewürzmülle (Vitex incisa), ein aus China ſtammender ſehr hübſcher Strauch, der nicht über 4 bis 6 Fuß hoch wird, und der beſonders von den Perſonen angebaut zu werden verdient, die ſich mit der Bienenzucht beſchäftigen; ihre Blüthen, die ſich ſehr frühe entwickeln, bieten dieſen nützlichen Inſekten eine ſehr geſuchte Weide. Die Cultur dieſes Strauches iſt ſehr leicht; man vermehrt ihn aus den Samen, die er jedes Jahr gibt, aus Ablegern oder Setzlingen; wenn er eine ziemliche Stärke erlangt hat, ſo fürchtet er unſere Winter nicht, und nur die jungen Stöcke haben es nöthig, während der ſtarken Fröſte, durch einige Zoll Laub, geſchützt zu werden.

Die Dattelpflaume (Prunus dactylifera); die ausgezeichneten Früchte dieſes Baums geben ihm im Süden eine große Wichtigkeit, aber es ſcheint, als ob man ſeine Cultur überall verbreiten könne, wo der Weinſtock gedeiht; er iſt einer von den Fruchtbäumen, die wegen ihres dünnen Laubes und ihrer wenigen Wurzeln den Ernten am wenigſten ſchaden; ſeine Cultur iſt leicht, da er ein Baum für das offene Feld iſt; er verlangt weder einen beſondern Boden noch eine beſondere Lage, man muß ihn vermittelſt Wurzelausläufer vermehren.

Sibiriſcher Apfelbaum (Malus siberica) und pflaumenblättriger Apfelbaum (M. prunifolia oder baccata) werden 15 bis 20 Fuß hoch, bekommen ſehr zahlreiche Früchte, die, wenn ſie reif ſind, das Ausſehen von Kirſchen haben. Dieſe Bäume ſind bei der Wahl des Bodens nicht empfindlich, noch verlangen ſie eine ſorgfältige Cultur, man vermehrt ſie aus Samen, die genau ihre Art wieder hervorbringen, oder beſſer durch das Pfropfen in den Spalt oder in den Schild. Die Früchte werden in England von guten Köchinnen angewandt, um Conſerven, Compots oder Gefrornes von einem angenehmen und allgemein beliebten Geſchmacke daraus zu bereiten, man kann ſie auch mit Branntwein, wie die Kirſchen, einmachen. Deslonchamps hat daraus einen ſo mouſſirenden Cider bereitet, daß er alle Flaſchen zerbrach. — — —

Schließlich entlehnen wir dieſer Abtheilung noch das, zwar Deutſchen wohl bekannte, aber Manchem doch gewiß nicht unintereſſante Thema:

Von den künſtlichen Kreſſenpflanzungen.

Im Winter von 1809 auf 1810 befand ſich Cardon, jetzt Maire von Saint-Leonard bei Senlis (Oiſe), zu Erfurt in Preußen. Indem er in den Umgebungen dieſer Stadt ſpazieren ging, war er ſehr überraſcht, da der Boden mit Schnee bedeckt war, ungefähr 3 bis 4 Meter lange Gräben zu ſehen, welche das glänzendſte Grün zeigten: dieſe Gräben bildeten eine unermeßliche Cultur von Brunnenkreſſen. Er vernahm, daß dieſe Cultur ſeit mehren Jahren an den Quellwaſſern angelegt war, welche zu dem Grunde der Stadt Erfurt gehörten, die ſie alsdann um mehr als 60,000 Fr. vermietheten. Cardon ſah ſogleich ein, von welcher Wichtigkeit für die Umgebungen von Paris die Einführung eines ſolchen Gartenindustriezweiges ſein könnte; er führte ihn in den Thälern von Nonette zu Saint-Leonard auf 12 Morgen, wo ſprudelnde Quellen ſind, aus, er ließ 2 Aufſeher von Erfurt kommen, um ſeine Arbeiten zu leiten; aber dieſe Fremden verließen ihn bald, um andere Kreſſenpflanzungen neben den ſeinigen anzulegen. Im Jahre 1811 ſchritt Cardon zu den vorbereitenden Arbeiten der Anlagen ſeiner Kreſſenpflanzungen. Er trennte ſeinen Boden durch einen langen und breiten Damm, um die Miſchung mit den wilden Waſſern zu vermeiden, welche großen Zuwachs in ſeine Kreſſenanlage führen könnten. Er theilte hierauf ſeinen Boden in Gräben von 12 Fuß Breite auf 250 Fuß Länge, ſodann leitete er die Waſſer ſeiner Quellen in dieſe Gräben, welche eine Oberfläche von mehr als 2000 Quadratfuß inne hatten; aber ſeine Quellen, ſo reichlich als ſie ſein mochten, reichten nicht hin, ſo viele Kanäle zu ſpeiſen, und da ſie im Winter bei einem ſo großen Laufe die nöthige Wärme zu der Kreſſenvegetation verloren, ſo war Cardon genöthigt, ſeine Gräben auf die Hälfte zu reduziren. Wirklich bildet ſeine Anlage 3 Kreſſenpflanzungen, die zuſammen eine Oberfläche von 92,000 Quadratfuß einnehmen.

Die Cultur der Kreſſe erfordert viel Sorgfalt und Aufmerkſamkeit, beſonders im Winter, wo ein ſtarker Froſt eine ganze Kreſſenpflanzung, welche zu entfernt vom lebendigen Waſſer iſt, um davon eine milde Temperatur zu erhalten, vernichten kann. Der Boden wird in große parallele Gräben getheilt, die durch erhabene Beete getrennt, und zn verſchiedenen Gemüſepflanzungen beſtimmt ſind. Der Boden der Gräben wird mit vegetabiliſcher, recht geebneter ſandiger Erde bedeckt. Die Kreſſe wird durch Ableger oder durch kleine Setzlinge rautenförmig 8 bis 10 Zoll im März und Auguſt gepflanzt. Es iſt weſentlich, ſehr taugliche Setzlinge zu nehmen und beſonders die Waſſerlinſe, eine der Kreſſe ſehr ſchädliche Pflanze, zu vermeiden, welche im erſten und zweiten Jahre nach der Natur des Bodens, der Temperatur, der Waſſer und dem atmoſphäriſchen Zuſtande im vollen Ertrage ſteht. Ein Jäten iſt von Zeit zu Zeit ſehr nützlich; nach dieſem muß man den Wirkungen der Fröſte, während der ſtrengen Winter, zuvorkommen, und die Wilden, beim Aufthauen und bei den Stürmen ſchlammigen Waſſer vermeiden. Die große Hitze iſt ebenfalls ſchädlich. Der Schnitt wird mit Hülfe eines Brettes vorgenommen, das quer über den Graben gelegt wird. Der Kreſſenſchneider, der auf dieſem Brette liegt, hebt die Schoſſen in die Höhe und ſchneidet die Kreſſe mit einem Gartenmeſſer ab. Wenn die Jahreszeit günſtig iſt, ſchneidet man im Sommer von 3 zu 3 Wochen, iſt die Jahreszeit aber kalt, ſo muß man manchmal 2 Monate warten. Nach dieſem Schnitte muß man die Kreſſe in der ganzen Ausdehnung zuſammentreten, man bedient ſich deßwegen eines Inſtrumentes, das man Schüel nennt, das ein 4 bis 5 Fuß langes Brett, mit einem langen Stiele iſt, mit dieſem Inſtrumente gehen zwei Taglöhner, jeder an dem Rande des Beetes, drücken jeden Kreſſenſtock zuſammen, bringen die durch den Schnitt aufgehobenen Wurzeln wieder in den Boden, ſodann walzen ſie die ganze Ausdehnung des Grabens, um die Kreſſenpflanzung wieder gleich zu machen. Man muß den Schnitt kurz vor dem Blühen vollziehen. Eine gute Kreſſenpflanzung kann lange dauern, aber man muß ſie alsbald erneuern, ſowie ſie ausgeht; man reißt alsdann die Kreſſe mit allen ihren Wurzeln heraus; beſtellt den Grund, ſchärft ihn und bringt Pflanzenerde darauf, wenn es nöthig iſt; man ebnet und beſetzt ihn wieder wie bereits geſchehen iſt. Um dem Erfrieren der Kreſſe zuvorzukommen, hält man das Waſſer auf und läßt es über ſie ſteigen, aber man muß ſich beeilen, die Waſſer abzulaſſen, ſo bald die Witterung milder wird. Früher belief ſich der Verkauf der Kreſſe zu Paris im Sommer auf 4 bis 500 Fr. täglich und auf die Hälfte im Winter, jetzt hat ſich die Conſumtion ſowohl für die Küchen als für die Apotheker und Hoſpitäler auf 6000 Fr. erhoben. Man kann berechnen, daß der Kreſſenhandel gegenwärtig 1,500,000 Fr. durch eine Induſtrie, welche von Cardon bloß ſeit 25 Jahren geſchaffen wurde, in Umlauf bringt.

---

3) Anleitung zur zeitgemäßen Förderung des Flachsbaues und zur zweckmäßigen Behandlung des Flachſes. Von Herman v. Bielke (Hamburg 1846, bei Robert Kittler.)

„Bei dem außerordentlichen Aufſchwunge, welchen der Flachsbau und die ganze Leineninduſtrie während der letzten Zeit in Belgien, England und Frankreich gewonuen hat, iſt Deutſchland von der ehrenvollen Stellung, die es in dieſer Beziehung früher einnahm, verdrängt worden und wird unſtreitig immer weiter zurückgedrängt werden, falls man nicht hier wie dort zur Förderung dieſer höchſt wichtigen Angelegenheit bald und rüſtig Hand ans Werk zu legen ſich entſchließt," ſagt der Verfaſſer, und bemerkt ferner, daß der Flachsbau „die Cultur des einträglichſten Landesgewächſes" im nördlichen Deutſchland namentlich vernachläſſigt werde.

Der Widerwille, den man gegen den Flachsbau hege, komme nur eigentlich daher, daß derſelbe zu gewiſſen Zeiten eine beſondere Aufmerkſamkeit und einige außerordentliche Arbeiten fordere, wodurch der gewöhnliche Schlendrian, in dem man das Leben ſo gern hinbringt, geſtört wird; man habe aber doch immer eine Menge anderer Einwendungen bei der Hand, worunter diejenige, welche am häufigſten gebraucht wird, gewöhnlich die ſei, daß der Boden durch den Flachs zu ſehr ausgeſogen wird.

Dieſe und ähnliche Vorwände und Vorurtheile ſucht der Verfaſſer nun gründlich zu widerlegen und ſtellt die Vortheile des Flachsbaues möglichſt klar und einleuchtend vor Augen. Wir können daher die Lectüre dieſes elegant gedruckten, billigen Buches den Herren Landwirthen nur empfehlen. M.

Die Eigenſchaften der Coniferen.

Es kann keine andere Ordnung genannt werden, ſagt Lindley (in ſeiner „Einleitung in das natürliche Syſtem der Botanik"), welche für den Menſchen von allgemeinerer Wichtigkeit wäre, als dieſe, mögen wir ſie nun entweder in Beziehung auf ihr zum Bauen taugliches Holz oder auf ihre Abſcheidungsſtoffe betrachten. Rieſenhaft in der Größe, raſch im Wachsthum, erhaben in ihrem Anſehen, ſtark in ihrer innern Organiſation, bilden dieſe Bäume einen beträchtlichen Theil jeder Holzung oder Anpflanzung in bebauten Gegenden, von jedem Walde, wo die Natur ſich noch ganz im wilden Zuſtande befindet. Ihr Bauholz iſt im Handel unter den Namen Tannen-, Kiefer-, Fichten- und Cedernholz bekannt, und es iſt dieß vorzüglich das Holz der Pechtanne, des Lerchenbaums, der ſchottiſchen Kiefer, der Weymouthskiefer und der Virginiſchen Ceder; aber andre ſind von wenigſtens gleichem, wenn nicht größerm Werth; die Fichte der Norfolkinſel iſt ein ungeheurer Baum, den Botanikern als Araucaria excelsa bekannt; der Kawriebaum von Neuſeeland oder Dammara australis erreicht eine Höhe von 200 Fuß, und liefert ein leichtes, derbes Holz, ohne alle Knorren; ihm iſt das Dacrydium taxifolium oder der Kakoterro im Wuchs ähnlich. Ed. Phil. Journ. 13. 378. Aber beide werden von den Staunen erregenden Fichten des nordweſtlichen America übertroffen, von denen eine, P. Lambertiana, eine Höhe von 230 Fuß erreicht und die andere, P. Douglasii, (qu. Pinus taxifolia?) ihr gleichkommen oder ſie ſelbſt noch übertreffen ſoll. Die letztere iſt wahrſcheinlich, in Anſehung ihres Zimmerholzes, die ſchätzbarſte von allen. Ihre Abſcheidungsſtoffe beſtehen in verſchiedenen Arten Harz. Terpentinöl, gemeines und Burgundiſches Pech werden von Pinus sylvestris erhalten;

Ungariſcher Balſam von Pinus pumilio; Bordeauxer Terpentin von P. Pinaster; Carpatheiſcher Balſam von P. Pinea; Straßburger Terpentin von Abies pectinata (P. picea, L.) oder der Silberkiefer; Canadiſcher Balſam von Abies balsamea oder der Gileadbalſamkiefer. Der gemeine Lerchenbaum liefert den Venetianiſchen Terpentin. Der flüſſige Storar ſoll von der Dammarfichte kommen; und eine Subſtanz, in Indien Dammar oder inländiſches Harz genannt, wird von derſelben Pflanze, oder von einem Baum gewonnen, welchen Dr. Buchanan Chloroxylon Dupada nennt. *Ainslie*, I. 337. Das Sandarach, eine weißlichgelbe, brüchige, entzündbare, harzige Subſtanz, von einem ſcharfen gewürzhaften Geſchmack, ſoll nach Dr. Thomſon von Juniperus communis ausſchwitzen; aber nach Brongniart's und Schousboe's Zeugniß ſind es die Tropfen von Thuja articulata (oder quadrivalvis). Ebend. I. 379. Der Stoff, mit welchem das Sproſſenbier bereitet wird, iſt ein Extract aus den Zweigen von Abies canadensis, oder der Schierlingstanne; ein ähnliches Präparat wird in der Südſee von Dacrydium erhalten. Die Rinde des Lärchenbaums enthält viel Gerbeſtoff; angeblich eben ſo viel als die Eiche. Edinb. Phil. Journ. I. 319. Die reireizenden, harntreibenden Eigenſchaften des Sadebaums, Juniperus Sabina, ſind wohl bekannt, und finden ſich auch in gewiſſem Grade in dem gemeinen Wachholder, deſſen Beeren des Geſchmackes wegen als ein Ingredienz zum Wachholderbranntwein kommen. Die großen Saamen vieler ſind eßbar. Die der Pinie Europa's, der Pinus Cembra, der Gingko, Pinus Lambertiana und Gerardiana, Araucaria Dombeyi und Podocarpus neriifolia ſind friſch, ſämmtlich eßbar. Die ſaftige Fruchthülle des Eibenbaums riecht übel, und ſoll, nach Decandolle, ſchädlich ſein; allgemein bekannt iſt es, daß der Genuß der Saamen höchſt gefährlich iſt.

Pflanzen als Wetterpropheten.

Dr. A. E. Reichenbach ſtellt hierüber in ſeinem „die Pflanzen-Uhr“ betitelten Werkchen (Lpzg. bei Voigt & Fernau) folgende intereſſante Thatſachen zuſammen:

Wie einige Pflanzen zu einer Blumenuhr ſich eignen, ſo laſſen ſich andere auch zur Vorherbeſtimmung der Witterung, alſo als Barometer, gebrauchen. So richtet z. B. Stellaria media Dill. bei heiterem Wetter des Morgens gegen neun Uhr ihre Blüthen in die Höhe, entfaltet die Blätter und bleibt bis gegen Mittag wachend; wenn aber Regenwetter zu erwarten iſt, ſo geſchieht dies nicht, die Pflanze hängt dann nieder und die Blüthen bleiben geſchloſſen. Calendula pluvialis Linn. öffnet ſich zwiſchen 6 u. 7 Uhr Morgens und pflegt gewöhnlich bis gegen vier Uhr Nachmittags wach zu ſein. Geſchieht dies, ſo iſt auf beſtändige Witterung zu rechnen, ſchläft ſie aber nach ſieben Uhr Morgens noch fort, ſo iſt noch vor Einbruch der Nacht Regen zu erwarten. Mehrere Arten der Gattung Sonchus zeigen für den nächſten Tag heiteres Wetter an, wenn ſich der Blüthenkopf bei Nacht ſchließt, Regen wenn er offen bleibt. Pimpinella Saxifraga Linn. verhält ſich in dieſer Hinſicht, wie Stellaria media Dill. — Regen iſt ferner zu erwarten, wenn Hibiscus trionum Linn. ſich nicht öffnet, wenn die Kelche der Carlina acaulis Linn. ſich ſchließen, wenn Oxalis acetosella Linn. und die meiſten anderen Arten dieſer Gattung die Blätter falten, die Conferven ſich mit grüner Haut beziehen, der Klee die Stengel emporrichtet. Wenn Lapsana communis Linn. die Blüthen des Nachts nicht ſchließt, Draba verna Linn. die Blätter tief herabneigt, Anastatica hierochuntia Linn. die Zweige ausgebreitet und die Porliera hygrometrica Linn. ihre gefiederten Blätter zuſammenlegt, wenn die im Schatten getrockneten, in Linnen eingenähten Blüthen von Asperula odorata Linn. einen ſtarken Geruch von ſich geben, wenn Galium vernum Linn. ſich aufbläht und ebenfalls ſtark riecht, wenn die Stiele der Kapſeln von Funaria hygrometrica Schreb., welche, wenn es dürr iſt, hin- und hergebogen aufgewunden ſind, ſich abwickeln und ſtrecken, (vorzüglich wenn die Kapſeln entleert ſind), und wenn endlich die Birke ſtark duftet, ſo iſt ebenfalls Regen zu erwarten. — Erſcheint die Farbe der Eller lichter als gewöhnlich, ſo iſt Kälte und Froſt zu fürchten, ſehen ſie dagegen dunkeler aus, ſo tritt Thauwind ein. Ranunculus repens Linn. zieht die Blätter zuſammen, wenn es regnen will, Ranunculus polyanthemos Linn. aber läßt dann die Blätter hängen und Caltha palustris Linn. zieht ihre Blätter zuſammen, wenn ſtürmiſches oder regneriſches Wetter bevorſteht. Anemone ranunculoides Linn. verſchließt bei Regenwetter ihre Blüthen, Anemone nemorosa Linn. aber trägt bei trübem Wetter ihre Blüthen nickend, bei heiterem Wetter aufrecht.

Die Conſtruction der Orchideenhäuſer.

(Aus „die Cultur der Orchideen“ ꝛc. — S. pag. 217 d. Zeitung.)

Die Häuſer ſollen nach Henſhall ſo conſtruirt werden, daß nicht die volle Kraft der Sonnenſtrahlen darauf wirken kann. Ein ſogenanntes Spann- oder Schenkeldach unter einem Winkel von 35°, gegen Oſt und Weſt gerichtet, verdient den Vorzug vor andern Conſtructionen, da ſolches zu allen Jahreszeiten eine angemeſſene Temperatur und hinreichendes Licht gewährt. Die Form des Daches hat auf die darunter wachſenden Pflanzen einen beträchtlichen Einfluß, beſonders wenn die Fenſterſcheiben ſo verkittet ſind, daß die Dünſte nicht entweichen können, ſondern ſich condenſiren und auf die Pflanzen herabfallen.

Nach Andern ſoll ein Orchideenhaus gegen Mittag gerichtet ſein, um keinen Verluſt an der Temperatur zu erleiden. Es lehnt dann gewöhnlich gegen Norden an eine ſtarke (am beſten eine hohle) Mauer, auf welcher oben ein Gang zum Lüften, Bedecken und Beſchatten angebracht iſt. Das Fenſterdach bildet in der Regel einen Winkel von 25 bis 30°

und die Höhe beträgt 12 — 16 Fuß. Die obern Rahmenſtücke der ſenkrechten Vorderfenſter werden am beſten mit Charnieren verſehen, um ſie mittelſt Stellſtangen am untern Rahmenſtücke nach Erforderniß lüften zu können. Zugleich werden oben in der Hinterwand einige Oeffnungen mit Klappen und Ventilatoren zum Lüften angebracht.

Die Tafeln, welche gewöhnlich längs der Fronte über den Heizröhren hinlaufen und zum Aufſtellen der Töpfe dienen, ſollten von Eiſen und mit Oeffnungen durchbrochen ſein; denn Eiſen iſt weit dauerhafter als das härteſte Holz und wird nicht ſo leicht von den verwüſtenden Kellereſeln beſucht. Alles Eiſenwerk muß aber gegen das Roſten mit guter Oelfarbe und zwar einigemal mit Mennigroth, dann mit Schwarz oder Grün angeſtrichen werden.

Die künſtliche Erwärmung geſchieht am beſten mittelſt einer Heißwaſſer-Heizung, welche in neuerer Zeit immer mehr in Aufnahme kommt. Manche laſſen den Fußboden unbedeckt, damit die Erdfeuchtigkeit frei emporſteigen könne; allein es ſchadet nichts, denſelben mit Mauerſteinen (auf der flachen Seite) in Sand bedecken zu laſſen, da durch Begießen der Heizröhren und Gänge die Atmoſphäre hinlänglich feucht erhalten werden kann.

An der Hinterwand oder andern paſſenden Stellen des Hauſes können mehrere rauhrindige und mit einigen Aeſten verſehene Baumſtämme aufgerichtet werden, um daran kletternde und andere Epiphyten, die man gewöhnlich auf Aſtklötze befeſtiget, zu ziehen.

Ein angemeſſenes Waſſergefäß oder Baſſin darf im Hauſe nicht fehlen. Das Waſſer kann von außen mittelſt einer Röhre hinein geleitet und im Winter durch den Heizapparat erwärmt werden.

Zum Beſchatten iſt eine bequeme Vorrichtung nothwendig, damit dieſes wichtige Geſchäft möglichſt ſchnell und leicht geſchehen könne. Man bedient ſich dazu der Rolleaux von grober Packleinwand, welche mittelſt einer Leiſte am Firſte des Hauſes befeſtiget und auf bekannte Weiſe durch Schnüre herabgelaſſen und wieder emporgerollt werden. Herr Loddiges zu Hackney bei London befeſtiget nach der Länge des Hauſes (deſſen Schenkeldach nach Oſt und Weſt gerichtet iſt) für den Sommer Stohſeile in fußweiter Entfernung von einander über den Fenſtern, welche ſo geflochten ſind, daß ein Theil der Halme loſe herabhängt und die Zwiſchenräume beſchattet. Dieſe Beſchattung bleibt den Sommer hindurch liegen und erſcheint eben ſo zweckmäßig als wohlfeil. Lattenrahmen, deren Latten $1\frac{1}{2}$ Zoll breit, $\frac{1}{2}$ Zoll dick und 8 — 10 Linien von einander entfernt ſind, können gleichfalls mit Vortheil angewandt werden; auch kann man Papierrahmen, Netze, dünne Rohrmatten, Geflechte von Tucheggen und andere Materialien anwenden, welche aber weniger zu empfehlen ſind.

Da der Zweck nicht iſt, eine ausführliche Anleitung zum Bau der Orchideenhäuſer zu geben, ſo mögen obige Andeutungen genügen.

Ueber die

Cultur der exotiſchen Orchideen

entnehmen wir noch oben erwähnten Werkchen Folgendes:

Die tropiſchen Orchideen bilden zwei Hauptabtheilungen: 1) die Land- oder Erd- (terreſtriſchen) Orchideen; 2) die Epiphyten oder ſolche, die gewöhnlich in ihrer Heimath auf den Stämmen und Aeſten, in Aſtwinkeln und Aſtlöchern der Bäume wachſen.

Die Erdorchideen werden in Töpfen, Käſtchen, ausgehöhlten Holzblöcken oder bisweilen in beſonders dafür zubereiteten Erdbeeten cultivirt; die Epiphyten aber gewöhnlich auf Holzklötzchen (Aſtſtücken), an rauhrindigen Baumſtämmen und Aeſten, auf Korkrinde, in Körben und Korkkäſtchen. Wenige derſelben laſſen ſich mit gleich gutem Erfolge in Töpfen cultiviren, indem man ſie hoch über deren Rand auf emporgeſchichtete, mit Holzſtiften verbundene Torfwürfelchen ſetzt, und die Wurzeln mit etwas Moos bedeckt.

Die Töpfe müſſen unten und ſeitwärts mit Abzugslöchern verſehen ſein und gleich den ausgehöhlten Holzblöcken bis faſt zur Hälfte oder darüber (für Erdorchideen weniger) mit groben Topfſcherben gefüllt werden, um einen ſchnellen und leichten Abzug des Waſſers zu bewirken. Damit der Compoſt (die Erdmiſchung) nicht zwiſchen die Abzugsſcherben dringe, bedeckt man dieſe mit etwas Heideerde- oder Farrnwurzel-Faſern, oder mit etwas Moos.

Die Holzblöcke, welche von hinreichender Weite topfförmig ausgehöhlt und mit einer weiten Abzugsöffnung verſehen werden, können ihre natürliche Rinde behalten oder auch mit grünem Waldmoos bekleidet werden. Die Orchideen werden hierin eben ſo gepflanzt, wie in Töpfe und auf gleiche Weiſe behandelt.

Die Aſtſtücke oder Klötzchen werden, ehe man die Epiphyten darauf befeſtiget, mit Torfmoos (Sphagnum) oder wenn ſolches fehlt, mit Waldmoos bedeckt, um die Feuchtigkeit daran länger zu erhalten und ihnen ein beſſeres Anſehen zu geben. Das Moos kann mit Blei- oder anderem Metalldrath darauf befeſtiget werden, oder man beſtreicht den Klotz mit dickem Thonbrei, drückt das Moos darauf feſt und läßt den Thon trocknen. Das Moos wird demnächſt der Zierlichkeit wegen mit einer Scheere beſchnitten. Einige Species befeſtiget man unmittelbar auf die rauhe Rinde der Klötze oder auf riſſige Korkrinde. Das Befeſtigen der Pflanzen auf Aeſte oder Klötze geſchieht mittelſt Zink-, Blei oder Meſſingdrath, wobei man zugleich die Wurzeln mit etwas Torfmoos bedeckt.

Die Körbe von Drath ſind denen von Holz in Hinſicht der Dauer und Zierlichkeit weit vorzuziehen, obgleich letztere naturgemäßer ſind. Meſſing- oder Kupferdrath-Körbe haben den Vorzug vor den eiſernen, da letztere bald roſten. Um Eiſen aber länger gegen das Roſten zu ſichern, iſt ein dreimaliger Anſtrich mit Mennig-Oelfarbe zu empfehlen, ehe man eine andere Farbe anwendet.

Dieſe Körbe können eine beliebige Form haben, wenn ſie nur der Größe der Pflanzen entſprechen, für welche man ſie beſtimmt. Die Oeffnungen oder Maſchen des Drathgeflechtes können 4 — 6 Linien weit ſein; für Stanhopea aber im Boden wenigſtens einen 1½ Zoll, damit die abwärts wachſenden Blüthenähren durchdringen können. Daſſelbe gilt bei Anfertigung der Holzkörbe und Korkkäſtchen. Werden die Holzkörbe von glatten Holzſtäben (z. B. von Eſchen-, Nußbaum- oder Eichenholz) gemacht und dreimal mit guter, grüner Oelfarbe angeſtrichen, ſo ſind ſie ziemlich dauerhaft. Die Korkrinde zu den Käſtchen muß 8 — 10 Linien dick ſein; ſie wird in paſſende Stücke zerſägt, und während man die 4 Wände mit Holzſtiften an einander fügt, wird der Boden zur beſſern

Abwäſſerung von Metalldrath oder aufgehefteten Holzleiſten angefertigt. Die Körbe und Käſten können etwa 5 — 8 Zoll tief ſein, je nach der Stärke der einzupflanzenden Species.

Die Klötze, Körbe und Käſtchen werden mittelſt Kettchen oder Metalldrath nahe unter den Fenſtern an dem Gebälke oder Sparrenwerke des Hauſes aufgehängt. In England bedient man ſich für kleinere Orchideen auch der faſrigen Cocosnußſchalen, welche gleichfalls aufgehangen werden.

Die Pflanzen lieben mehr oder weniger eine Erhöhung über den Rand der Töpfe, Körbe oder Käſtchen. Je mehr die Afterknollen (Scheinknollen, pseudo-bulbi) der Orchideen von Scheiden und Blättern entblößt ſind, deſto freier müſſen ſolche über dem Boden hervorragen.

Der Compoſt wird alsdann behutſam aufgefüllt, ſo daß er nach dem Gefäßrande zu etwas abhängt, und gegen das Herabfallen oder Abſchwemmen beim Begießen durch kleine Stücke faſerigen Torfs, welche mit kleinen Holzſtiften verbunden werden, innerhalb des Gefräßrandes dergeſtalt umgeben, daß für das Durchlaufen der Wurzeln hinreichende Zwiſchenräume bleiben. In Ermangelung des Torfes kann man dazu Kork oder Baumrinde nehmen.

Der Compoſt (die Erdmiſchung) muß vor allen Dingen ſehr locker ſein und das Waſſer durchlaſſen; daher iſt Sand und ſandige Erde im Allgemeinen nicht anzuwenden. Eine Miſchung von Torfboden (d. h. leichten, aus Torfmoos erzeugten) und Torfmoos, gewöhnlich zu gleichen Theilen, den Torf in erbſen- oder haſelnußgroße Stücke, das Moos ziemlich fein gehackt, wird am häufigſten von Herrn Henſhall anempfohlen. In vielen Fällen, beſonders für alle Epiphyten, welche man in Körbe oder Käſtchen pflanzt, werden auch noch etwas kleine Torfſcherben beigemiſcht, um den Abzug des Waſſers zu beſchleunigen Für viele Land-Orchideen iſt eine Beimiſchung halbverweſter Holz- oder Lauberde zu empfehlen. Wo man keinen Torf hat, kann der Compoſt aus zerhacktem, faulen Holze und Moos, etwas Sägeſpänen und einigen kleinen Topfſcherben beſtehen. Mitunter kann man auch kleine Stücke Holzkohlen, Kork und Baumrinde mit Vortheil beimiſchen.

Das Verpflanzen der Orchideen geſchieht in der Regel mit Anfang der Wachsthumsperiode, wenn die jüngeren Afterknollen oder Schößlinge neuerdings Wurzeln treiben. Wartet man damit, bis die Wurzeln ſchon lang getrieben haben, ſo zerbrechen dieſe leicht bei der Operation, was für den kräftigen Wuchs der Pflanze ſehr nachtheilig iſt. Je mehr Wurzeln die Pflanzen bilden, deſto üppiger iſt zugleich ihr Gedeihen, und von der kräftigen Ausbildung aller Theile, beſonders der Afterknollen, hängt in der Regel die Production vollkommener Blüthen ab. Das Verpflanzen geſchieht nicht früher, als bis die Pflanzen im Gefäße keinen genügenden Raum mehr haben; alſo nicht regelmäßig alle Jahre. Im Fall das Umpflanzen bei irgend einer Art noch nicht nothwendig erſcheint, iſt es doch allezeit gut, den obern Compoſt ohne Störung der Wurzel durch friſchen zu erſetzen oder die obern Wurzeln damit zu bedecken.

Das Auspflanzen der Justicia speciosa *Roxb.*

(Peristrophe speciosa *Nees.*) ins freie Land wäheend des Sommers.

Vom Kirchen-Kaſſen-Rendanten Herrn Krüger in Lübbenau.

Die Justicia speciosa iſt unſtreitig eine unſerer ſchönſten Zierpflanzen für's Zimmer wie für's Warmhaus, da ſie zu einer Jahreszeit uns mit ihrem prachtvollen Blüthenſchmuck erfreut, wo uns auch die geringſte Blume Freude macht. Hierzu kommt nun noch, daß ich ſie ſeit einigen Jahren mit dem glücklichſten Erfolg kultivire, und da ich glaube, mein Verfahren ſei noch nicht allgemein bekannt, ſo erlaube ich mir daſſelbe hiermit bekannt zu machen.

In der Mitte des Monats April nehme ich die Stämme der Justicia speciosa und ſchneide ſie ſoweit zurück, als ich ſie am liebſten zu haben wünſche, und wie ihre Größe am beſten zu dem Orte paßt, wo ſie im Herbſt ſtehen ſollen; nun laſſe ich ſie noch bis zur Hälfte Juni im Zimmer oder Warmhaus, damit ſie wieder neue Augen treiben, und pflanze ſie jetzt mit ganzen Ballen auf einer ſonnigen, etwas geſchützten Stelle ins freie Land, in einen kräftigen Boden. Hier kann die Witterung nun noch ſo ungünſtig ſein, ſo wachſen ſie doch zu kräftigen, ſtarken Büſchen heran, haben ein geſundes, grünes Laub und ſpindeln nicht ſo geil in die Höhe, wie die im warmen Hauſe, behalten alle Blätter von unten bis oben, während diejenigen, welche unter Glas gehalten wurden, gewöhnlich alle unteren Blätter verlieren, und was die Hauptſache iſt, ſie verurſachen den ganzen Sommer über keine Mühe mit dem Gießen. In der Mitte des Monats September pflanze ich ſie wieder in Töpfe, beſchneide die Wurzeln wenn der Ballen zu groß iſt, gieße ſie tüchtig an und ſtelle ſie einige Tage in den Schatten, nachher ſtelle ich ſie ins Warmhaus oder in eine ſonnige Stube, und ſie blühen noch eher als die den ganzen Sommer über unter Glas geſtanden haben. Man braucht ſich nicht zu fürchten, daß beim Herausnehmen aus dem freien Lande die Pflanze die Blätter verliert, da ſie nicht einmal trauert, wenn der Boden recht bündig iſt, ſo daß die Erde an den Wurzeln bleibt. Auf dieſe Art kultivirt verurſacht die Justicia speciosa einem jedem Blumenfreunde wenig Mühe und lohnt reichlich durch den herrlichen Blüthenſchmuck im November und December.

Flor der Monate October und November
in
den Gewächshäuſern des Schloßgartens zu Wandsbeck.

Warmhaus.

Achimenes picta.
Asclepias currasavica.
Bletia verecunda (Cymbidium altum).

Brunfelsia americana.
Clitoria ternatea (ſeltene prächtige Schlingpflanze!)
Curcuma xanthorrhiza.
Epidendrum umbellatum.
Epiphyllum truncatum.
Eranthemum pulchellum Andr. (E. nervosum Vahl.)
— — strictum.
Euphorbia Bojeri.
— — jacquiniflora (fulgens.)
— — pulcherrima (Poincettia).
Gardenia florida fl. pl.
Gesneria zebrina.
Gloxinia maculata.
Gossypium spec. e Madras (mit auffallend großen, gelblich-weißen Blumen).
Hedychium coccineum.
— — coronarium.
Hibiscus Cameroni (insignis).
Jasminum Sambac.
Justitia carnea,
— glabrata.
— speciosa.
Passiflora kermesina.
— — phoenicea.
Pentas carnea (Sipanea.)
Plumbago rosea.
Rhexia gracilis.
Rivina laevis.
Rondeletia speciosa.
Ruellia elegans. (Im Warmbeet ſehr reich blühend).
Stanhopea graveolens. (Man ſehe unſer voriges Heft, Feuilleton, Pag. 28).
Streptocarpus Rhexii (Didymocarpus).
Torrenia scabra.
Turnera elegans (ihrer, faſt das ganze Jahr hindurch reichlich erſcheinenden Blumen wegen ſehr zu empfehlen).
Veronica speciosa.
Vinca rosea.

Im Kalthaus

blühten die neueſten engl. und franz. Chrysanthemum, mehrere Arten Erica und Phylica, Fuchsia serratifolia und verſchiedene neue Hybriden, Lantana mutabilis und Sellowi, Phytolacca decandra, Roella Dunantii, verſchiedene neue Thee- und hybr. remont.-Roſen, Tropaeolum Lobbianum, Viola arbor. fl. pl. und andere Gewächſe.

M.

Herr Johann Evangeliſt Fürſt,

der Gründer der „praktiſchen Gartenbau-Geſellſchaft in Bayern“ und Redacteur der „vereinigten Frauendorfer Blätter“ iſt nicht mehr! Er ſtarb am 11. Novbr. d. J. im 62. Lebensjahre, und zwar in Folge der Körper- und Seelen-Leiden, die ihm in letzter Zeit ein herbes Geſchick bereitet. Dieſen Verluſt fühlen außer ſeinen Freunden und Verehrern am ſchmerzlichſten wohl die hinterlaſſene Wittwe nebſt 11 Kindern, da, wie bekannt, ein unglücklicher Hagelſchlag nicht nur die mit lebenslänglichem Fleiß vom Dahingeſchiedenen errichteten Baumſchulen, ſondern auch mit dieſen das Glück, ja faſt die Exiſtenz der Familie Fürſt zernichtet hatte, und nur dem raſtloſen Streben des edlen Verblichenen, unterſtützt von ſeinen vielen Freunden, in letzter Zeit es wieder gelang, den Grundſtein zur Wiederaufrichtung der verwüſteten Baumſchulen zu legen, und für die Exiſtenz der Seinigen zu wirken. Wenn nun auch der Sohn des Verſtorbenen, Herr Eugen Fürſt, ſchon rühmlichſt bekannt durch ſein literariſches Wirken in horticulturiſtiſcher Hinſicht. die Redaction der Frauendorfer Blätter übernommen hat, und mit dem regſten Eifer und friſcher Jugendkraft fortführen wird, wie er überhaupt in jeder Hinſicht treu dem von ſeinem ſeligen Vater gebahnten Weg fortzuſchreiten gedenkt, ſo wird zwar bald den Mitgliedern des Vereins und Leſern der Frauendorfer Blätter dieſer Verluſt erſetzt werden, die Familie Fürſt hat jedoch unverkennbar eine große, nicht leicht zu erſetzende Stütze verloren. Es iſt daher wohl nicht mehr, als ein Werk der Wiedervergeltung anzuſehen und gewiß eines jeden Freundes Pflicht, wenigſtens ein Schärflein beizutragen zum Wohl der Familie, deſſen hingeſchiedenes Haupt ſein und der Seinigen Wohl uneigennützig ſtets dem allgemeinen Beſten hintanſetzte und bemüht war, aus allen Kräften ſeinen Mitmenſchen zu nützen.

Es wird nun den Freunden des Gartenbaus und der Landwirthſchaft kein Opfer koſten, ein ſo gutes Werk zu vollbringen, ſie werden im Gegentheil ſich ſelbſt noch Nutzen und Vergnügen ſchaffen — denn ſie brauchen nur auf erwähnte gemeinnützige Zeitung, deren Proſpect wir nachſtehend mittheilen, zu abonniren.

Und ſollten außerdem wohl mitfühlende Herzen ihre Theilnahme der tiefbetrübten, leidenden Familie Fürſt auf andere Weiſe zu erkennen geben wollen, und zur Wiederaufrichtung Frauendorfs beizuſteuren beabſichtigen, ſo ſind wir gern bereit, die Vermittelung zu übernehmen, und werden in jeder Beziehung hülfreich die Hand bieten.

Die Redaction.

Die vereinigten Frauendorfer Blätter

(Allgemeine deutſche Gartenzeitung, Obſtbaumfreund, Bürger- und Bauernzeitung)

herausgegeben von der prakt. Gartenbau-Geſellſchaft für Bayern,

werden von Beginn des Jahres 1847 mit erfriſchtem und geſteigertem Aufſchwunge erſcheinen. Ihr Beſtreben richtet ſich auf gründliche und gefällige Mittheilung aller neuen Entdeckungen, Verbeſſerungen und Erfahrungen in der Gärtnerei, Landwirthſchaft, Obſtbaumzucht, Gewerbekunde, Induſtrie ꝛc. ꝛc. Daher ſind ſie ein literariſcher Central-Sammelpunkt, der mit Allem bekannt macht, was die Familie, den Staat und die Nation fördern und heben kann. Bereits finden ſie die ehrenvolle Würdigung, bei öffentlichen Verſammlungen in Dörfern und Städten, ſo wie in Schulen vorgeleſen zu werden und u. A. hat ſie Seine Kaiſerl. Hoheit, der Erzherzog Johann von Oeſterreich den Landwirthen Steyermarks angelegentlichſt empfohlen. Wer die Frauendorfer Blätter im Hauſe hat, deſſen Wirthſchaftsbetrieb wird bald auf einer vervollkommneten Stufe ſtehen. Ein Gärtner, der ſie aufmerkſam lieſt und ihre Rathſchläge befolgt, ſieht ſeinen Grundbeſitz ſchnell auf einen ungeahnet hohen Fruchtertrag emporgebracht; desgleichen der Bauersmann ſeine Felder, wie der Gewerbtreibende ſeinen Geſchäftsgang. Ganz beſonders zeichnet ſich dieſe Zeitſchrift dadurch aus, daß der Werth ihres Inhaltes mit der Zeit nie verflüchtigt, ſondern noch in ſpäten Jahren Dem nützlich zu Statten kommt, welcher ihn aufſucht. Auch kurze aber ſehr anſprechende Erheiterung origineller Art iſt nicht vergeſſen, jede letzte Seite einer Nummer iſt extra einer freundlichen Unterhaltung gewidmet. — Wöchentlich erſcheint ein ganzer Quartbogen, wofür der halbjährliche Pränumerationspreis ſich auf die ſehr geringe Summa von 1 fl. 12 kr. rhn. — 50 kr. C. M. — 20 Sgr. Pr. Cour. belauft; denn Jedermann ſoll in Stand geſetzt ſein, ſich eine ſo nützliche Zeitung beiſchaffen zu können. Alle deutſchen Poſtämter und Buchhandlungen nehmen Beſtellungen an.

Frauendorf, am Centralſitze der prakt. Gartenbau-Geſellſchaft für Bayern.
Die Redaktion der vereinigten Frauendorfer Blätter.
Eugen Fürſt.

Prunus Mahaleb.

Ein wenig bei Seite, ihr hochverehrlichen Aepfel, Birnen, Pflaumen, Aprikoſen u. ſ. w., und Platz der verdienſtvollen Mahalebkirſche. Dieſe nützliche Baumart wird ohnehin ſo ſelten beſprochen, und noch ſeltener angepflanzt. Es ſei die Zeit zur beſſeren Beachtung gekommen. Alſo Platz für die Mahalebkirſche!

Ein großes Gemurmel wogt durch die Baumreihen. „Dieſes Gewächs mit ſeinen kleinwinzigen, ſchwarzen, geſchmackloſen Beerchen hätte ſo viele Verdienſte?“ ruft ein neidiſcher Feldbirnbaum, und ſchüttelt ungläubig ſeine dürre Krone. So bringen noch viele Bäume ihr Contra vor. Darum wollen wir die Mahaleb in unſern Schutz nehmen, und ihren vielſeitigen Nutzen recht herausheben.

Sehr löblich iſt es für's Erſte von der Mahaleb, daß ſie ſich durchaus nicht bedingt: „dieſen und jenen Boden gebt mir!“ im Gegentheile wächſt ſie ſelbſt im magerem, ſteinigten und kreidigten, — doch natürlich kann ſie dort nicht ſo üppig gedeihen, als in gutem Erdreich, ſondern nimmt hierin mehr die Form eines Strauches an. Bettet man ſie jedoch gut, ſo wächſt ſie ſehr ſchnell und gelangt hauptſächltch im Grunde des kühlen Waldes zu einer anſehnlichen Höhe.

Kein Baumſchulinhaber kann die Mahaleb entbehren. Sie iſt die beſte Veredelungsunterlage für alle Kirſchſorten, und wird hauptſächlich zur Anzucht von Zwergkirſchbäumen verwendet. Kirſchſorten, auf die Mahaleb veredelt, werden nicht bloß verhindert, die Form von Hochſtämmen anzunehmen, ſondern kommen auch früher zum Fruchttragen. Die Mahaleb läßt ſich eben ſo gut am Spalier, wie als Buſchform ziehen. Aus den Frauendorfer Baumſchulen wurden ſchon große Partieen zur Straßenbeſetzung verlangt, und in Hochſtämmen abgeliefert. Die Mahaleb iſt harzfrei, ſie hat mit dieſem Uebel nicht zu kämpfen.

Sie eignet ſich ferners vortrefflich in Gruppen, worin ſie ſich herrlich ausnimmt. Der geſchickte Gärtner findet vielfache Gelegenheit, die Partieen des Gartens mit ihr zu zieren. Bald verbindet er ſie mit der Trauben- und der virginiſchen Kirſche, bald läßt er ihre fruchtgefüllte Krone mit den zarten, glänzenden Blättern aus verſchiedenfarbigen Gewächſen ragen.

Aus kleineren Stämmen der Mahaleb macht man Tabakpfeifenröhre, die deßwegen allen übrigen vorgezogen werden, weil das Holz dieſer Baumart einen angenehmen Wohlgeruch verbreitet. Um denſelben vollkommener zu erhalten, läßt man die Rohre ungeſchält. Die Rinde, nachdem ſie ſo fein als möglich abgenommen und geſchnitten worden, miſcht man unter den Rauchtabak, um ihn zu würzen, oder zu gleichem Zwecke unter den Weihrauch. Auch kann man aus ihr guten Baſt zum Anheften zarter Blumenpflanzen u. dgl., und einen reichlichen Farb- und Gerbeſtoff gewinnen. Die Färber ſieden Zweige der Mahaleb ab, und gießen den Abſud in die Farbe, um das Tuch wohlriechender zu machen. Aus den Blüthen und Blättern gewinnt man ein angenehm duftendes Waſſer, das u. A. ihr Aroma der feineren Seife gerne mittheilt. Aus den Kernen fertigt man Oel und Brantwein. Das ausgewachſene Holz, die feinſte Politur annehmend, eignet ſich wegen ſeiner Härte zu hübſchen Drechsler- und Tiſchlerarbeiten, Käſtchen, Toilettenſpiegel, die daraus gefertigt werden, ſind wegen ihres aromatiſchen Geruches ſehr beliebt.

Das ſind die bemerkenswertheſten guten Eigenſchaften der Prunus Mahaleb. Vortheile genug, um ihr einen Platz unter den nützlichſten und vornehmſten Baumarten anzuweiſen. (Frauendf. Bl.)

Die Eimsbütteler Baumſchule

von Adriaan van Andel

hat ein neues Verzeichniß der abzugebenden Obſtbäume und Gehölze publicirt, und dabei bevorwortet: „die in dieſem Verzeichniſſe enthaltenen Preisnotirungen beziehen ſich auf ſtarke, ausgebildete Exemplare ꝛc“., um dadurch etwanigen Beſchwerden über zu hohe Preiſe, im Vergleich mit denen anderer hieſigen Baumſchulen vorzubeugen.

Da uns nun dieſes Etabliſſement hinlänglich bekannt, und wir oft mit freudigem Staunen die daſelbſt befindlichen herrlichen, kräftigen Exemplare von Obſt- und Zierbäumen bewundert haben, ſo ſehen wir uns veranlaßt, obige Notiz zu bekräftigen, und allen Gartenfreunden dieſe Quelle angelegentlichſt zu empfehlen.

Vorzüglich groß iſt daſelbſt die Auswahl ſchön gezogener, kerngeſunder Spalier-, Pyramiden- und Vaſen-Bäume; und die hoch- und halbſtämmigen Kronen-Bäume laſſen nichts zu wünſchen übrig.

Die Redaction.

Anzeige.

Ein verehrliches blumiſtiſches Publikum erlaube ich mir hierdurch auf mein Samenverzeichniß pro 1847 ergebenſt aufmerkſam zu machen. Daſſelbe enthält über 2300 Nro., und das Neueſte ſowohl in Gemüſe, als auch Blumen Samen, und werden alle Aufträge prompt und ſchnell ausgeführt. Auf gefälliges frankirtes Verlangen iſt daſſelbe durch die Redaction dieſer Blätter gratis zu beziehen.

Erfurt im Herbſt 1846.

Ernſt Benary.
Kunſt u. Handelsgärtner

Die dieſem Hefte beigefügten

Preis-Verzeichniſſe

von Sämereien und Pflanzen der Herren Moſchkowitz und Siegling, Kunſt- und Handelsgärtner in Erfurt, und des Herrn C. H. Hinze, Kunſt- und Handelsgärtner in Gerbſtädt empfehlen wir zur gefälligen Berückſichtigung, da das erſtere nicht nur durch billige Preiſe und eine reiche Auswahl neueſter Einführungen ſich auszeichnet, ſondern die Herren Moſchkowitz und Siegling uns auch als ſehr reel bekannt ſind.

Das Verzeichniß des Herrn Hinze dürfte namentlich der darin enthaltenen, billig notirten Nutzpflanzen und Zier-Gehölze wegen beachtet werden.

Die Redaction.

Verzeichniß und kurze Beſchreibung

aller

Zierpflanzen und Sträucher ꝛc., welche ſeit den letzten ſechs Jahren in den Gärten Europa's eingeführt und cultivirt worden ſind.

Nebſt einer Anleitung zu deren Cultur.

Von

J. F. W. Boſſe.

(Fortſetzung)

Colea. Didynamia Angiospermia. Bignoniaceae — Creecentieae. — Kelch faſt glockenförm., 5zähnig. Corolle trichterförm., mit längl., oben ſehr wenig erweiterter Röhre u. 5 rundl., faſt gleichen, abſtehenden Randlappen. Frucht fleiſchig, nicht aufſpringend, längl. oder cylindriſch, mit dem Griffel gekrönt, 2fächerig; Samen dachziegelich gelagert, ungeflügelt, dicklich. — Sträucher und ſtrauchart. Bäume auf den ſüdafrican. Inſeln wachſend, glatt, mit unpaarig gefiederten, 2- und mehrjochigen Blättern.

1. *C. floribunda* Bojer. Reichblüthige C. Madagascar, in Wäldern. Strauchartig. Blätter zu 3—5 im Quirl ſtehend, mit Afterblättchen; Blättchen faſt 8jochig, längl.-lanzettförm., langgeſpitzt. Blumen kurz geſtielt, in Dolden aus dem Stengel hervorkommend, hübſch, mit gelber, 6—8''' langer Röhre und oben weißlichen, gewimperten Einſchnitten; ſie erſcheinen zu verſchiedenen Jahreszeiten.

Cultur: im Warmhauſe; lockere, nahrhafte, mit Sand gemiſchte Lauberde? Vermehr. d. Steckl.?

Coleonema Bartl. et Wendl. **Scheidenfaden.** Pentandria Monogynia. Diosmeae. Kelch 5theilig. Corolle 5blätterig; Kronblätter an einer, im Grunde des Kelches befindlichen, am Rande 5lappigen Scheibe befeſtiget, mit breitem, rinnenförm. Nagel und abſtehender Platte. 10 Staubgefäße, am Grunde der Scheibe befeſtiget, kürzer als die Kronblätter, davon 5 abwechſelnd an der Spitze verdünnt, drüſig und 5 fruchtbar; Antheren rundl., 2fächerig, mit kleiner Drüſe an der Spitze. Griffel mit den Staubgefäßen gleich; Narbe kopfförmig, blatterig.

Capſel 5knöpfig; Knöpfchen zuſammengedrückt, punctirt-runzlich, 2klappig, 1ſamig

1. *C. pulchrum* Hook. Schöner S. ♄ Südafrica. Bl. im Mai bis Juli. — Ein hübſcher, glatter, niedriger Strauch. Aeſte ſchlank, ausgebreitet, ſchlaff abwärts geneigt. Blätter anſitzend, abwechſelnd, ſchmal-linien-pfriemenförm., glatt, ganzrandig, etwa 1″ 4—6‴ lang, unten mit 2 weißlichen Längsſtreifen und 2 Reihen drüſiger Puncte verſehen, aromatiſch. Blumen einzeln ſeitenſtändig, zierlich, hochroſenroth.

Zu dieſer Gattung gehört auch Diosma alba Thb. In verſchiedenen Pflanzen-Catalogen ſind C. rubrum u. tenuifolium angeführt.

Cultur: Sandige Heideerde mit etwas Torferde gemiſcht; im Winter 4—6° W.; Vermehr. d. Steckl.

Coleophyllum Klotsch. **Scheidenblatt**. Hexandria Monogynia. Amaryllideae. — **Blüthendecke** corolliniſch, oberhalb, trichterförm.-röhrig; Röhre ſchmal, etwas gekrümmt, allmählig erweitert; Rand aus 6 regelmäßigen, abſtehenden, etwas zurückgebogenen Einſchnitten beſtehend, von denen die 3 innern ſchmäler ſind. Staubgefäße im Schlunde befeſtiget; Staubfäden am Grunde ausgebreitet, frei, abwechſelnd kürzer; Antheren ſeitlich, aufrecht. Ovarium unterhalb, 3fächerig; Fächer mit vielen Eychen, horizontal in 2 Reihen liegend. Griffel cylindriſch, gerade; Narbe 3ſpaltig, mit ſchmalen Lappen. — Mexicaniſche Zwiebelgewächſe.

1. *C. Ehrembergii* Kl. Ehrembergiſches S. ♃ Zwiebel braun, häutig, kugeleiförmig. Blätter vor dem Schafte treibend (welchen ſie umſchließen) linienförm., rinnenförm., ſtumpf, ſchlaff, hellgrün, 1—2′ lang, 3—5‴ breit; Blattſcheiden ſchmutzig-fleiſchfarb, ganz. Schaft breitgedrückt, zweiſchneidig, 1′ lang, 1blumig; Blumenſcheide 2blätterig, häutig; Blume hängend, blaßgelb, wohlriechend, geſtielt, mit 2″ langer Röhre und lanzettförm., 18—21‴ langen Rand-Einſchnitten.

Cultur: Durchwinterung im Kalthauſe oder am froſtfreien Orte; nach dem Abwelken der Blätter trocken zu halten bis zum März, dann in friſche Erde (nahrhafte aber ziemlich ſandige Laub- u. Raſenerde) zu verpflanzen, wieder etwas feucht zu halten und etwas wärmer, und an's Licht zu ſtellen, oder auch in einem lauwarmen Miſtbeete anzutreiben.

Columbea ſ. *Auracaria*.

Columnea Didynamia Angiospermia. Gesneriaceae.

1. *C. crassifolia* A. Brongn. Dickblättrige C. ♄ Caracas. — Eine der prächtigſten Arten. Blätter lang-lanzettförm., dick, ganzrandig, mit rother Mittelrippe. Blumen winkelſtändig, über 3″ lang, glänzend ſcharlachroth. — Vermehr. d. Steckl. u. Blätter. — Reine Torferde mit Compoſt untermiſcht wird von Herrn Lemaire empfohlen; ſie wächſt aber auch ſehr gut gleich den übrigen Arten dieſer Gattung in halbverweſter, reichlich mit Sand und mit etwas zerriebenem Schaafdünger gemiſchter Lauberde, welche eine gute Unterlage zerſtoßener Topfſcherben erhält.
2. *C. chloronema* Booth's Cat. 1846. Grünfädige C. — Vaterl. ?
3. *C. erythrocalix* J. Makoy's Catal. 1846. Rothgekelchte C. — Vaterl ?

4. *C. hirsuta* Swartz. Rauchhaarige C. ♃ ♄ Jamaika an Bäumen u. Felſen. — Stengel halbſtrauchig, windend, an der Spitze rauchhaarig. Blätter entgegengeſetzt, kurz geſtielt, eirund, faſt langgeſpitzt, geſägt, oben kurzhaarig. Blumenſtiele winkelſtändig, wenig länger als die Blattſtiele; Kelchlappen geſägt, rauchhaarig; Corolle ſehr rauchhaarig, purpur- oder weißlich-roth.
5. *C. pilosa* Hort. Behaarte C. — Vaterl.? (Gesneria pilosa Hort.)
6. *C. rutilans* Swartz. Röthliche C. ♄ Jamaica, an Baumſtämmen, an ſchattigen Orten. — Stengel faſt kletternd, eben. Blätter ziemlich langgeſtielt, längl.- oder eirund-lanzettförm., gezähnelt, ſchärflich, unten gefärbt und rauchhaarig. Blumenſtiele zu 1—3en winkelſtändig; Kelchlappen eingeſchnitten-zerſchlitzt, ſtumpf, und wie die gelbrothen Corollen zottig.
7. *C. Schiedeana* Schlecht. Schiede'ſche C. (C. Lindeniana, longiflora u. spectabilis Hort.) ♃ ♄ Mexico, an alten Bäumen. Bl. im Jun., auch früher. — Stengel aufrecht, einfach, oben purpurroth behaart. Blätter längl.-lanzettförmig, ganzrandig, ſeidenartig zottig, kurzſtielig, 5″ lang, 1½″ breit. Blumen winkelſtändig, zahlreich, ſehr ſchön; Kelchlappen eirund-lanzettförm., ganz, gefleckt, zottig; Corolle 2″ lang, gelb und braunröthlich, braunroth gefleckt und geſtrichelt, zottig.
8. *C. splendens* Hort. Glänzende C. (Nematanthus?) ♄ Vaterl.? Stengel äſtig, fleiſchig, zottig, aufrecht. Blätter geſtielt, eirund, ganzrandig, fein behaart, fleiſchig, etwas glänzend. Blumen — ?
9. *C. zebrina* Hort. Zebra-C. — Vaterl.?

Cultur: Warmhaus oder im Sommer ein Lohkaſten; Schatten gegen directe Sonnenſtrahlen; im Sommer reichlich, im Winter ſehr wenig Waſſer; übrigens wie bei No. 1. Die halb paraſitiſchen, nicht kletternden Arten (z. B. Schiedeana) kann man mit Vortheil in Holz- oder Korkkörbe, in eine Miſchung von grober Holz- und Torferde und zerhacktem Moos pflanzen und gleich den Orchideen aufhängen, wo dann die herabhangenden Stengel mit ihren Blumen einen ſehr gefälligen Anblick gewähren.

Comarostaphylis Zuccar. Dieſe Gattung gehört nach de Candolle zu Arctostaphylos, von welcher ſie ſich nicht weſentlich unterſcheidet.

1. *C. arbutoides* Lindl. Guatemala. Bl. im Herbſt u. Frühl. — Aufrecht, 6′ hoch. Aeſtchen, Blattunterflächen und Riſpen filzig. Blätter linienförm.-längl., ganzrandig, ſtachelſpitzig, oben grün, unten roſtfarbig, mit purpurfarb. Mittelrippe. Blumen in Riſpen, grünlichweiß, zierlich. Warzige, 5fächerige, 5ſamige Steinfrucht.

Dieſer hübſche, immergrüne, einem Arbuto ähnliche Strauch wird eben ſo behandelt, wie Arctostaphylos discolor u. pungens.

Combretum; Langfaden. Octandria Monogynia. Combretaceae.

1. *C. acuminatum* Roxb. Langgeſpitzter L. ♄ Oſtindien.
2. *C. Afzelii* Don. Afzeliſcher L. (Hirraea Houlletiana nach Makoy's Cat. 1846) ♄ Sierra Leone.

3. *C. latifolium* Don. Breitblättriger L. (C. macrophyllum Roxb.) ♄ Oſtind. — Bl. im Mai, Juni. — Kletternd glatt. Blätter groß, lederart., längl., langgeſpitzt. Blumen ſchön purpurroth, in dichten, kurzen Aehren.
4. *C. speciosissimum* Hort. Prächtigſter L. ♄ Vaterl.?

Combret. coccineum u. **decandrum** ſ. *Poivrea.* Cultur: und Vermehr. wie bei C. purpureum.

Comesperma; Schopfſame. (Comosperma Hort.) Diadelphia Octandria. Polygaleae. — Kelch 5blättrig, abfallend, die 2 innern Blätter flügelförmig. Kronblätter in eine 3theilige Corolle vereinigt, deren Mittellappen ungebartet, ganz oder ausgerandet iſt. 8 faſt monadelphiſche Staubgefäße. Capſel 2fächerig, ſpatelförm., am Grunde lang verdünnt. Samen mit langem Haarſchopf.

1. *C. gracile* Baxt. Schlanker S. ♄ Neuholland.

Wird vermuthlich wie Polygala behandelt, in Heideerde gefl. u. im Kalthauſe durchwintert.

Comparettia. Gynandria Monandria. Orchideae—Vandeae. — Blumenhülle rachenförm., das obere äußere und die beiden innern Blättchen klein, faſt helmart. zuſammengeſtellt, die ſeitlichen äußern in eins verwachſen in einen Sporn ausgehend, unter die Lippe geſtellt. Lippe ausgebreitet, verkehrt herzförm., genagelt, am Grunde in 2 Spornen ausgehend. Säule aufrecht. Pollenmaſſen 2, hinten ausgehöhlt, mit keilförm., geſchnäbelteu Schwänzchen. ♃

1. *C. coccinea* Lindl. Scharlachrothe C. — Braſilien. — Afterknolle klein, faſt cylindriſch, mit einem lanzettförmig., ſpitzen, unten roth gefärbten Blatte. Schaft über 6'' hoch, länger als die Blätter, mit einer Endtraube gelb-ſcharlachrother Blumen.
2. *C. falcata* Poepp. Endl. Sichelförmige C. — Peru, Mexico.
3. *C. rosea* Lodd. Roſenrothe C. — Trinidad.

Cultur: wie Aganisia u. Angraecum, auf moosbekleideten Holzklötzchen.

Convolvulus; Winde. Pentandria Monogynia. Convolvulaceae.

1. *C. ocellatus* Hook. Geäugelte W. ♄ Im Innern von Südafrika. Kleine, zierliche, niederliegende Pflanze. Aeſte aufrecht, gleich den linienförm., ganzrandigen Blättern weißlich-ſeidenhaarig. Blumenſtiele einzeln winkelſtändig, 1blumig, länger als das Blatt; Blumen zierlich, faſt präſentirtellerförm., kaum 1'' im Durchm., weiß, mit rothem oder roſenrothem Auge im Centro.

Cultur: Glash. von 4—6° W.; Lauberde mit Sand gemiſcht Vermehr. d. Steckl.

2. *C. hirsutus* Stev. Rauchhaarige W. (C. Sibthorpii Roem. et Sch., sagittifolium Sibth. nicht Mich., betonicifol. Mill.) ♃ Taurien, Syrien, bei Conſtantinopel. — Stengel geſtreift, verlängert, weiß-rauchhaarig. Blätter herz-ſpießförmig, ſpitzlich, 12—15''' lang, buchtig-eckig, kürzer als der Blattſtiel, mit gerundeten Ohrläppchen. Blumenſtiele ſehr lang, 1—3blumig; Bracteen linienförm., rauchhaarig; Corolle auswendig rauchhaarig, 15''' lang, purpurroth, im Schlunde dunkelviolet.

Cultur: im Freien; lockerer, guter Boden; warmer, ſonniger Standort; im Winter eine Bedeckung gegen Froſt.

In Booth's Cat. 1846 ſind unter den Kalthauspflanzen noch C. pannifolius u. scaber aufgeführt.

Convolvulus pentanthus ſ. *Jaquemontia violacea*.

Cookia. Decandria Monogynia. Aurantiaceae. — Kelch 5theilig. 5 nachenförmige, zottige Kronblätter. Staubfäden linienförmig. Antheren rundl. Apfel oder beerenart., faſt kugelige 5fächerige, durch Fehlſchlagen aber 1—2fächerige Frucht; Fächer 1ſamig.

1. *C. punctata* Retz. Punctirte C. — China, die Molukken. — Bis 20′ hoher Baum. Blätter unpaarig gefiedert; Blättchen eirund-lanzettförm., langgeſpitzt, am Grunde ungleich. Blumen weiß. Frucht eßbar.

Cultur: Warmhaus; Lauberde mit etwas Düngererde und Sand; für ſtarke Pflanzen zur Hälfte Raſenerde.

Corethrostylis; Beſen-Griffel. Pentandria Monogynia. Büttneriaceae (Lasiopetaleae).—Blüthenſtand afterdoldig, den Blättern entgegenſtehend. Bracteen vom Kelche entfernt, gefärbt. Kelch blumenblattart., hinwelkend, am Grunde 5theil., mit lanzettlich-langgeſpitzten, ſternförm. ausgebreiteten Einſchnitten. Keine Corolle. Staubfäden unterhalb des Fruchtknotens befeſtiget, ſehr kurz, frei; Antheren mit der Mitte des Rückens angeheftet. Griffel verlängert, mit rückwärts gekehrten, ſteifen Haarbüſcheln verſehen, pyramidaliſch-beſenförmig; Narbe einfach. Capſel mit dem Kelche bedeckt, 3fächerig, 3klappig; Fächer 1ſamig.

1. *C. bracteata* Endl. Deckblätteriger B. ♄ Am Schwanenfluße in Neuholl. — Die kleinen rothen Blumen bilden eine reiche Afterdolde und werden von roſenrothen Bracteen unterſtützt, welche einen ſehr ſchönen Anblick gewähren. Die Blätter haben einen ſüßlich-zimmetartigen Geruch.

Cultur: Torferde mit ¼ Sand oder torfig-ſandige Heideerde; im Sommer reichlich Waſſer und möglichſt viel Luft; im Winter wie die Capheiden zu behandeln und im Kalthauſe nur gegen Froſt zu ſchützen. Vermehr. d. Stecklinge.

Cornus; Hartriegel. Tetrandria Monogynia. Corneae. —

1. *C. candidissima* Mill. Weißeſter H. (C. sericea Herit.) ♄ Nordamerika. Var. mit bunten Blättern.
2. *C. Himaleya* Booths Catal. 1846. Himaleya H. ♄
3. *C. paniculata* Herit. Riſpenblüthiger H. (C. racemosa DC.) ♄ Nordamerika. — Wird 6′ hoch. Aeſte aufrecht. Blätter eirund, langgeſpitzt, glattlich. Doldentrauben in ſtraußförmigen Riſpen. Ovarium ſeidenhaarig. Blumen weiß, im Centro purpurröthlich. Steinfrucht grünlich.

Dieſe Sträucher dienen zur Verſchönerung der Luſtgärten u. gedeihen in jedem Gartenboden.

Corokia A. Cunningh. Den Rhamneen verwandt. Ganz getrennte Geſchlechter. Männl.. Blüthe — Weibl. Bl.: Kelchröhre dem Ovario anhängend, mit 5ſpaltigem, bleibendem Rande. 5 lanzetttförm. Kronblätter am Rande einer drüſigen, fleiſchigen, über den Fruchtknoten ſtehenden Scheibe zwiſchen den Kelchlappen befeſtiget. Ovarium unterhalb. Griffel einfach; Narbe kopfförmig gelappt. Trockene, kugelrunde, erbſenförmige, 2fächerige, glänzende, an der Spitze genabelt-zottige Steinfrucht; Fächer 1ſamig. —

1. *C. buddleoides* Hort. Buddleyaartige C. ♄ Neuſeeland. Aeſte u. Aeſtchen ſteif, weißfilzig. Blätter abwechſelnd, geſtielt, lanzettförm., ſpitz, lederart., oben meiſtens glänzend u. glatt, unten dicht weißwollig. Blumen klein, weiß, in kurzen, winkel- und endſtändigen Rispen.

Cultur: Kalthaus. Laub- und Heideerde mit Sand gemiſcht; Vermehr. d. Stecklinge.

Correa. Octandria Monogynia. Rutaceae. ♄ Empfehlenswerthe immergrüne, theils im Winter, theils im Frühl. und Herbſt blühende Zierſträucher. Die nachbenannten Correen ſind größtentheils Hybriden, durch wechſelſeitige Befruchtung in engliſchen u. belgiſchen Gärten erzeugt.

1. C. alba ochroleuca, ocherweiße; 2. C. alba superba, prächtige weiße; 3. C. Alexandrina; 4. C. ampullacea, aufgeblaſene; 5. C. bicolor (Low's), zweifarbige; 6. C. Bootheana; 7. C. Cavendishii; 8. C. cerise, kirſchrothe; 9. C. color di lacca, milchfarbige; 10. C. delicata, zarte mit ſchönroſenrothen Bl.; 11. C. elegans, ſchöne; 12. C. elegans, maxima (bicolor Knight), größte ſchöne; 13. C. ferruginea, roſtfarb. mit gelbl. Bl.; 14. C. Goodii; 15. C. Grevillei; 16. C. Harrisii; 17. C. Lindleyana; 18. C. longiflora, langblumige; 19. C. mutabilis, veränderliche; 20. C. nec plus ultra; 21. C. pallida, blaßröthliche; 22. C. picta, gemalte, roth mit grünen Randlappen, 23. C. pumila, niedrige; 24. C. quadrangularis, viereckige; 25. C. rosea, roſenrothe; 26. C. rosea major, roſenrothe mit größern Blumen; 27. C. rubescens, geröthete, mit ſchönrothen Bl.; 28. C. rubra elegans, rothe ſchöne; 29 C. rubra multiflora, rothe vielblumige; 30. C. speciosissima, prächtigſte; 31. C. Stockwelliana; 32. C. tricolor, dreifarbige; 33. C. turgida, ſtrotzende; 34. C. triumphans Mill., triumphirende; 35. C. ventricosa (speciosa major), bauchige; u. a. m.

Cultur u. Vermehr. wie bei den übrigen bekannten Arten. Um ſtarke Büſche zu erlangen, pflanzt man ſie im Mai oder Anf. Juni in's Freie, in ein, aus torfig-ſandiger Heideerde zubereitetes Beet und ſetzt ſie im Sept. mit angemeſſenem Ballen wieder in Töpfe. Die Erde kann mit einigen kleinen Kieſeln, etwas zerriebenem Schaafdünger und etwas leichter Raſenerde gemiſcht und muß geſiebt werden; auch ſorge man mittelſt einer Unterlage zerſtoßener Topfſcherben und harter Torfbrocken für einen guten Waſſerabzug, begieße nur mäßig und halte die Pflanzen bis zum Anwachſen ſchattig. Im Winter verlangen ſie nur 4—7° W., bei mildem Wetter Luft u. einen hellen Standort nahe den Fenſtern Die Vermehr. durch Pfropfen oder Ablactiren auf C. alba geſchieht im Frühl. in einem feuchten Warmhauſe, und durch Steckl. (von halb erhärteten Seitenäſten) unter Glocken in einem lauwarmen Miſtbeete.

Corylus Avellana foliis atropurpureis; Haſelnuß mit ſchwarzpurpurrothen Blättern. Eine vortreffliche Zierde in Luſtgärten, beſonders auf Raſenflächen. — Wird durch das Pfropfen auf der wilden Haſelnuß vermehrt.

Cosmelia. Pentandria Monogynia. Epacrideae. — Kelch von den Blättern umgeben, 5blätterig; Kelchblätter blattartig, linienförm., langgeſpitzt, am Grunde geſchmälert. Corolle röhrig, die Nägel der

Kronblätter am Grunde der Röhre getrennt. Staubgefäße der Corolle angewachſen. Antheren an der Spitze gewimpert, an den Staubfäden angewachſen, mit der Baſis getrennt, eingeſchloſſen. 5 ſtumpfe Schuppen unterhalb des Fruchtknotens. Capſel 5fächerig, 5klappig. — Neuholländiſche, aufrechte, äſtige Ziersträucher. Aeſte von abfallenden Blättern nicht genarbt. Blätter halb ſcheidig, am Grunde kappenförm., langgeſpitzt, glänzend, ganzrandig, faſt gewimpert-zottig. Blumen einzeln aus den obern Blattwinkeln kommend, etwas nickend, roth.

1. *C. Hendersonii* Hort. Angl. Henderſon's C.
2. *C. rubra* Brown. Rothe C. (Epacris Spr.) In Torfboden bei König Georgs Sund. — Blätter am Grunde ausgebreitet, auf dem Rücken eben, kaum gewimpert, an der Baſis 4‴ breit. Blüthenäſte abgekürzt. Blumen roth, 9‴ lang.

Cotoneaster; Quittenmiſpel. Icosandria Di-Pentagynia. Rosaceae. ♄

1. *C. buxifólia* Wall. Buchsblättrige Q. — Neelgherry-Gebirge (Nördl. Oſtindien). 3—4 hoch′ Blätter ausdauernd, eirund, unten wollig. Blumenſtiele 3blumig, wollig. Blumen weiß.
2. *C. denticulata* H. et Kth. Gezähnelte Q. (Mespilus Spr.) Mexico. — Blätter eirund-elliptiſch, ſtachelſpitzig, an der Spitze gezähnelt, lederart., unten filzig, immergrün. Blumen doldentraubig, weiß; Kelche wollig.
3. *C. Lindleyi* Steud. Lindley's Q. (Mespilus elliptica Lindl., M. Cuila Hamilt., C. Nummularia Lindl., nicht Fisch et Mey.) Nepal. Wird ein 30′ hoher Baum. Blätter abfallend, flach, elliptiſch, undeutlich gezähnt, oben nackt, unten mit abfallendem Filz bekleidet, an der Baſis gerundet. Blumen in zuſammengeſetzten Sträußen, weiß, endſtändig. Frucht gelb.
4. *C. marginata* Booth's Cat. 1846. Geränderte Q. — Vaterl.?
5. *C. Nummularia* Fisch. et M. Pfennigkrautblättr. Q. — Ruß. Prov. Talyſch. — Blätter kreisrund-elliptiſch, eirund, ſtumpf oder langgeſpitzt, fein ſtachelſpitzig, unten gleich den Kelchen filzig, abfallend. Doldentrauben wenigblumig; Kronblätter abſtehend. Früchte 2kernig.
6. *C. ovalifolia* Booth's Cat. Ovalblättrige Q. — Vaterl.?
7. *C. racemiflora* Booths Cat. Traubenblüthige Q. (Mespilus racemifl. Desf.?) — Vaterl.?
8. *C. rotundifolia* Wall. Rundblättrige Q. (C. microphylla β. Uva ursi Lindl., C. Uva ursi Loud.) Goſſaingthan (nördl. Oſtindien). 3—4′ hoch. Blätter rund, unten behaart, immergrün. Blumenſtiele 1blumig. Blumen weiß.
9. *C. Royleana* Booth's Cat. Royle's Q. — Nördl. Oſtind.?
10. *C. thymifolia* Booth's Cat. Thymianblättr. Q. — Vaterl.?
11. *C. tomentosa* Lindl. Filzige Q. (Mespilus Cotoneaster Crantz, M. eriocarpa DC., M. coccinea Waldst. et Kit., C. coccinea Steud.) Südeuropa. — 3—8′ hoch. Blätter elliptiſch, an beiden Enden ſtumpf, unten filzig. Kelche und Blumenſtiele wollig. Früchte ſcharlachroth.
12. *C. uniflora* Bunge. Einblumige Q. — Sibirien, Altaigebirge. — 2—3′ hoch. Blätter längl., an beiden Enden geſchmälert,

oben glatt, unten weichhaarig. Blumenſtiele ſehr kurz, 1blumig, gleich den Kelchen glatt. Blumen weiß. Früchte roth.

Cultur: wie bei den andern bekannten Arten. Die nordindiſchen, immergrünen Arten müſſen gegen Froſt geſchützt werden.

Coutarea. Pentandria Monogynia. Rubiaceae. – Kelch mit kreiſelförm.-längl. Röhre und 6 pfriemenförm. Randtheilen. Corolle groß, trichterförm., mit kurzer Röhre, verkehrt-kegelförm., bauchigem Schlunde u. ſtumpf-6lappigem Rande. Staubgefäße unten im Schlunde befeſtiget; Antheren linienförm., lang herausſtehend. Narbe gefurcht. Capſel leder-papierartig, verkehrt eiförm., zuſammengedrückt, 2fächerig. Samen mit einem häutigen Flügel umgeben. — Amerikaniſche Bäume.

1. *C. speciosa* Aubl. Prächtige C. — (Portlandia hexandra Jacq.) Guiana, Cajenne, Trinidad. — Blätter eirund, langgeſpitzt, kurz geſtielt, glatt. Blumenſtiele 3ſpaltig, 3blumig. Blumen prächtig, weiß.

Cultur: Warmhaus; Lauberde.

***Crambe;* Meerkohl.** Tetradynamia Siliculosa. Cruciferae. — Kelch abſtehend. Die längern Staubfäden unter der Spitze gegabelt. Schlotte (nicht aufſpringende Schote) 2gliederig, in der Jugend 2ſamig, das obere Glied kugelrund, 1ſamig, das untere ſpäter unfruchtbar. ♃ Blüthezeit im Jun., Jul.

1. *C. cordifolia* Stev. Herzblättriger M. — Caucaſus. — Wurzelblätter herzförm., ſcharf u. ungleich gezähnt; Stengelblätter längl. oder elliptiſch, an der Baſis ſpitz, in der Jugend ſcharfborſtig, im Alter gleich dem 4—6′ hohen Stengel glatt. Blumen weiß, zahlreich
2. *C. grandiflora* DC. Großblühender M. — Halbinſel Taman in Rußl. — Stengel 3′ hoch. Blätter glatt, entfernt gewimpert, fiederförm. getheilt; Einſchnitte halbgefiedert od. buchtig-ausgeſchweift, ſpitz gezähnelt, von kleinern unterbrochen, die oberſten länglich. Blumen hübſch, weiß.
3. *C. juncea* Bieb. Binſenart. M. — Iberien. — Stengel 2′ hoch. Blätter leierförm., die Einſchnitte gezähnt, der Endlappen ſehr groß, gelappt, gleich dem Blattſtiele u. Stengel ſteifhaarig. Blumen hübſch, weiß.
4. *C. maritima* L. Gemeiner M. — Europa, Taurien. — Stengel 1—2′ hoch. Blätter glatt, graubräunlich-grün, halb- oder doppelt halbgefiedert; Lappen breit längl., ſtumpf., ſtumpf gezähnt, der oberſte eirund-längl. oder elliptiſch, geſägt oder ganzrandig, faſt geſtielt Schlotte unbewehrt. Blumen weiß.
5. *C. tatarica* Jacq. Tatariſcher M. (. oriental. Pall.) — Europa, Sibir. — Blätter vielfach zuſammengeſetzt, eingeſchnitten-gezähnt, in der Jugend unten behaart-ſcharfborſtig, im Alter gleich dem Stengel glatt. Blumen weiß. Schlotte unbewehrt.

Man cultivirt ſie mehr ihrer ſchönen Blätter als der Blumen wegen; beſonders auf Raſenplätzen. Sie lieben eine ſonnige Lage, nahrhaften, ziemlich feuchten Boden u. dauern im Freien. Vermehr. durch Samen, welcher ober recht feucht gehalten werden muß.

Craniolaria. Didynamia Angiospermia. Sesameae DC. — Gattungscharacter ganz, wie bei Martynia; aber der Kelch iſt der Länge nach geſpalten und daher gleichſam ſcheidenartig.

1. *C. annua* L. Jährige C. (Martynia Craniolaria Glox., M. spathacea Lam.) ⊙ St. Domingo u. im wärmern Amerika. — Stengel äſtig. Blätter geſtielt, handförm. gelappt, gezähnt, entgegengeſetzt, am Grunde herzförmig. Kelche mit 2 Deckblätter verſehen. Corolle weiß, mit cylindriſcher Röhre, welche der Kelch lang überragt. — Cultur wie bei Martynia.
2. *C. unibracteata* Nees et Mart. Eindeckblättrige C. (Martynia spathacea Spreng. Holoregmia viscida Nees.) ♃ ♄ Braſilien. — Stengel äſtig, 4—5′ hoch. Blätter geſtielt, entgegengeſetzt, herzförm., faſt eckig-gezähnt, ſchmierig-klebrig behaart. Blumen mit nur einem Deckblatte verſehen, blaß ſchwefelgelb, im Grunde purpurroth punctirt; Kronröhre den Kelch nicht überragend. — Cultur wie bei Martynia; Warmhaus.

Crataegus; Weißdorn; Hagedorn. Icosandria Di-Pentagynia. Rosaceae — Pomaceae. Kelch krugförm., 5ſpaltig. Kronblätter rundlich. Staubgefäße an einem drüſigen Ringe des Kelches befeſtiget. Griffel 2–3—5, glatt Faſt kugelrunde, fleiſchige, geſchloſſene, 5fächerige Apfelfrucht, mit 1—2ſamigen Fächern. ♄

1. *C. apiifolia* Mich. Sellerieblättr. W. (Mespilus Spr., C. Oxyacantha Walt.) Nordamerika. — 4—12′ hoch. Blätter deltaförm., fäſt herzförm., weichhaarig, lang geſtielt, doppelt- und halbgefiedert-3—5theilig; Einſchnite eingeſchnitten-gelappt u. geſägt. Doldentrauben zottig-weichhaarig, faſt einfach, wenigblumig. Früchte klein, mennigroth.
2. *C. Aronia* Bosc. Aronienart W. (Mespil. W., C. Azarolus β W., C. fissa Lodd., nicht Bosc.) Orient. 12—20′ hoch. Blätter unten weichhaarig, 3ſpaltig, am Grunde keilförmig, mit ſtumpfen, ganzen oder 3zähnigen Lappen; Zähne ſtumpf, ſtachelſpitzig. Aeſte weichhaarig. Frucht gelb.
3. *C. crenulata* Roxb. Gekerbelter W. (Mespilus D. Don) — Nepal. — Immergrüner Strauch. Blätter verkehrt-eirund-längl., gekerbelt, glatt, glänzend, eingedrückt, ſtachelſpitzig. Blumenſtiele ſeitenſtändig gehäuft, verlängert, 1—vielblumig. 5 Griffel.
4. *C. glauca* Wall. Graugrüner W. (Stravaesia gl. Lindl.) Nepal, Kamaon. — Blätter elliptiſch, an beiden Enden geſchmälert, zugeſpitzt, an der Spitze fein geſägt, unten zart flaumhaarig, graugrün, oben glatt. Doldentrauben endſtändig, vielblumig. Kelch wollig.
5. *C. glomerata* Booth's Cat. 1846. Geknäuelter W. — Vaterl.?
6. *C. heterophylla* Flügge. Verſchiedenblättriger W. (Mespilus heterophylla Desf., M. constantinopolitana Hort.?) Nordamer.? Orient? — Blätter glatt, keil-lanzettförm., faſt 3lappig oder halbgefiedert, die Lappen faſt geſägt, zugeſpitzt. Doldentrauben vielblumig, glatt. Kelchlappen langgeſpitzt. Blumen 1weibig.
7. *C. maroccana* Pers. Maroccaniſcher W. (Aronia heterophylla Decaisne) — Blätter keilförm.-3lappig, auch halbgefiedert, glatt, ohne Drüſen. Afterblätter faſt handförm., ſpitz. Doldentrauben

endſtändig, glatt; Blumenſtielchen verlängert; Kelchlappen ſtumpflich. Blumen 2weibig.

8. *C. mexicana* Moc. et Sesse. Mexicaniſcher W. (C. Lamberliana Hort.) Mexico — Blätter oval, zugeſpitzt, geſägt, am Grunde gewimpert. Blumen doldentraubig; Kelchlappen ſpitz. Frucht verkehrt-eiförm., 5ſamig, gelblich.

9. *C. Oliveriana* DC. Oliverſcher W. (Mespilus Bosc.) — Kleinaſien. — Aeſte ſchwarzbraun. Blätter am Grunde keilförm., eingeſchnitten-gelappt; Lappen ſtumpf, faſt ganz. Dornen pfriemenförm., gerade.

10. *C. ovalifolia* Hornem. Ovalblättriger W. (C. crus galli β. ovalifol. Lindl., C. ellipt. Lodd.) — Nordamerika. Blätter breit-oval, am Grunde faſt keilförmig.

11. *C. Oxyacantha* L. (Mespilus) fl. rubro pleno. Gemeiner W. mit ſehr ſchönen, rothen, gefüllten Blumen, welche kleinen Roſen gleichen.

12. *C. pentagyna* Waldst. et Kit. Fünfweibiger W. (Mespilus Spr.) Ungarn. — Blätter eirund, faſt 3ſpaltig, geſägt, in den Winkeln der Adern zottig. Blumenſtiele u. Kelche weichhaarig. Kelchlappen gerundet.

13. *C. platyphylla* Lindl. Breitblättr. W. (C. melanocarpa Bieb., Mespil. melanocarpa Bieb.) Caucaſus, Taurien. — 10—15′ hoch. Blätter halbgefiedert, an der Baſis abgeſtutzt, auch keilförm., die Einſchnitte an der Spitze geſägt, unten gleich den Aeſtchen weichhaarig. Afterblätter halbherzförmig, gezähnt, auch ganz. Afterdolden zottig. Frucht längl., ſchwarz, 3kernig.

14. *C. prunifolia* Bosc. Pflaumenblättr. W. (C. crus galli prunifol. Lindl., Mespilus Poir.) Nordamerika. — Blätter längl. oder oval; Blattſtiele faſt getrennt. Kelchlappen faſt drüſig.

15. *C. pubescens* Steud. Weichhaariger W. — Mexico.

16. *C. sanguinea* Pall. Blutrother W. (C. purpur. Bosc., Mespilus sang. Spach, M. purp. Poir.) Sibirien, Rußl. — Iſt dornig. Blätter verkehrt-eirund, am Grunde keilförm., faſt 7lappig, matt, auf beiden Flächen weichhaarig. Afterblätter geſägt. Blattſtiele und Kelche ohne Drüſen. Früchte 2—4ſamig.

Var. β. C. Douglasii Lindl. (C. punctata β. brevispina Dougl., C. glandulosa Pursh) Douglaſiſcher W. — Nordam., am Oregon. — 10—12′ hoch. Dornen kurz, feſt. Früchte klein, tief purpurroth, ſaftig, ſüß.

17. *C. spathulata* Mich. Spatelförm. W. (C. microcarpa Lindl., C. virginica Lodd., Mespilus Poir.) Nordamerika. — 12—15′ hoch. — Glatt, ohne Drüſen. Blätter lederart., glänzend, keilförm. oder längl.-ſpatelförm., gekerbt, 3ſpaltig, an den unfruchtbaren Zweigen viel länger, verſchieden gelappt oder eingeſchnitten, in einen längern, gerandeten Blattſtiel verſchmälert. Kelchlappen ſehr kurz. 5 Griffel. Frucht ſehr klein, eiförm.-kugelig, roth.

18. *C. stipulacea* Lodd. Nebenblättriger W. (Mespil. Loddigesiana Spach., M. stipul. Desf.) Vaterl.?

19. *C. trilobata* Lodd. Dreigelappter W. (C. spinosissima Lee. Lodd.) Vaterl.?

C. betulifol. Lodd. grossulariaefol. Hort. und linearis Lodd. gehören zu C. (Mespilus) parvifolia; C. Celsiana Hort. iſt Mespilus Oxyac. tanacetifol.; C. macracantha Lodd. iſt eine großdornige Var. von C. glandulosa; C. pectinata Bosc., praecox Hort., pterifol. Lodd. und sibiraca Lodd. ſind Varietäten von Mespil. Oxyacantha.

C. glabra ſ. *Photinia;*

C. indica ſ. *Rhaphiolepis.*

Die Cultur u. Vermehr. dieſer, zur Verſchönerung der Luſtgärten dienenden, mit weißen Doldentrauben geſchmückten Sträucher habe ich in meinem vollſt. Handbuche d. Blumengärtnerei bei Mespilus angegeben. No. 3, 4, 7, 8, 9 u. 14 müſſen gegen Froſt geſchützt werden.

Crinum variabile Herb. var. roseum mit ſehr langen Blättern u. prächtigen roſenrothen Blumen. S. Handbuch der Blumengärtnerei Amaryllis revoluta L'Her.)

(Fortſetzung folgt.)

Correſpondenznachrichten.

Weimar im October 1846.

Zerſtreute, flüchtige Blicke in die Gärten, Gartenweſen ꝛc.

Vom Freiherrn **v. Biedenfeld.**)

Die köſtliche Operette „der Schloßgärtner u. der Windmüller“ worin jener vor ſeiner Gartenthüre ſteht und ſeiner vollen Aepfelbäume gedenkend, ſchmerzlich die Windverkündenden Wolken am Himmel betrachtet, während Gevatter Müller jauchzend aus ſeiner Hütte tritt und ihm herüberruft „Gott ſei Dank, Gevatter, es giebt Wind, ſchönen Wind!“ hätte in dieſem Sommer zu Nutz und Frommen der Menſchheit auf allen Theatern gegeben werden ſollen. Der Weinbauer jauchzt, die große Mehrzahl der Gärtner knurrt und die Samenzüchter ſehen gar bedenklich drein; nur die Getreidewucherer lachen ins Fäuſtchen und die Armen legen ſich die Läppchen zurecht, die Thränen des Winterhungers zu trocknen, den alle patriotiſchen Ergüſſe über Schleswig u. Holſtein nicht werden ſtillen können.

Die armen Georginen! Zwei Fehljahre nacheinander iſt ein gar harter Schlag für die Dilettanten, wie für die Handelsgärtner. Jetzt erſt ſcheinen ſie an den meiſten Orten zu voller Pracht heranblühen zu wollen, vielleicht um in der Brautnacht zu erfrieren. Wer auch von den früheren Blumen Samen gewonnen hat, dürfte wohl thun, ihn nicht zu benutzen, weil von verkümmerten Blüthen ſchwerlich Gutes zu erwarten iſt. Die Ausſtellungen ſcheinen faſt überall mißglückt, an vielen Orten eingeſtellt worden zu ſein, und die des Thüringiſchen Vereins zu Gotha mußte erfolglos bleiben, da ſogar die Großmeiſter von Erfurt nichts einzuſenden fanden und nur die unermüdlichen Köſtritzer manches Schöne vorlegten, alſo eine Coucurrenz nicht vorhanden war.

Um ſo merkwürdiger erſcheinen jetzt einzelne vorjährige Sämlinge ſchon mit ihren erſten diesjährigen Blüthen in köſtlicher Vollkommenheit, welche ſelbſt in England Preiſe erhalten würden und jetzt wahrſcheinlich unbemerkt in der Maſſe verſchwinden. Aus Verbeſſerung von Alice u. Venus hat Handelsgärtner Lotze hier eine rein weiße Blume ganz eigener Schönheit gewonnen: ſehr groß, ſehr voll, rund, reines Centrum, große kegelförmige, geſchloſſene Röhre bildend, welche ſich am Saume in edelſter Muſchelform ausbreiten und in einiger Ferne den Anblick einer ſchönen Venus gewähren, frei und regelmäßig geſtellt; Staude voll, üppig, hellgrün, 3½ Fuß hoch.

Herr Regiſſeur Seidel hier präſentirt eine wahrhaft köſtliche Blume von ausgezeichneter Größe, edlem Bau und ſchönen Stand; Hauptfarbe zwiſchen Karmin und Purpur, durchſchimmernd, jede Muſchel ganz regelmäßig mit einem ſammetartigen ſchwärzlich purpurnem Λ mit der Spitze nach Außen bezeichnet, im Schatten wie in der Sonne einen herrlichen Anblick gewährend, eine der ſchönſten bis jetzt erſchienenen Blüthen. Es wäre in der That Schande, wenn dieſe Blume nicht in den Handel käme.

Einen ungemein ſchön gebauten vorjährigen Sämling ſah ich von Herrn Benkowitz, leider ſchon ſo ermattet, daß die Farbe nicht wohl beſtimmt werden kann. Hauptfarbe ſcheint ein blaßes Ponceau zu ſein, an den Spitzen in Roſa verlaufend, von dem ſich ein bräunliches Gelb ſcharf ſondert. Ich entſinne mich nicht eine vollkommner gebaute Blume geſehen zu haben. Herr Schiffner wird ſie wohl in den Handel bringen.

Die edlen Sammlungen von Viola maxima hybrida ſind hier beinahe völlig vernichtet worden und auf 12 großen Beeten bei Hrn. Lotze äußert ſich keine Spur mehr von Leben. Zum Glück lieferten die Edelſten noch vor dem Vergehen guten Samen. Auch Herr Deegen in Köſtritz hat die Mehrzahl ſeiner köſtlichen Penſes eingebüßt, eine allgemeine Regeneration wird unerläßlich. Die im Juni abgeſchnittenen und geſchützten verbrannten ebenſo, wie die ganz gelaſſenen und unbeſchützten; das Begießen half wenig oder gar nicht, das leichte Beſpritzen vor Sonnenaufgang und Abends ſcheint manches gerettet zu haben.

Die Mehrzahl der Sommergewächſe im freien Lande blühte reichlich aber ſchnell vorübergehend und wie es ſcheint unbefruchtet, denn der Samenanſatz erfolgte ſehr ſpärlich. An demſelben Gebrechen ſcheinen auch viele Stauden zu leiden und von ganzen Beeten von Phlox fällt kein Körnchen Samen ab. Balſaminen, Jalappen, einige Arten Lobelien ꝛc. liefern reichlich. Zum erſten Male ſah ich heuer eine Pflanze von Martynia speciosa im freien Lande bei Herrn Lotze hier. Dieſes köſtliche Gewächs nimmt mit ſeinen 1½—2½ Zoll dicken vielgeknieten Stengeln und dem prächtigen Blattwerk einen Flächenraum von 16 [] Fuß bei einer Höhe von 3½ Fuß ein uud war gegen Ende Septembers mit ganzen Maſſen von purpur-violetten großen Blüthen bedeckt. Zu Erhaltung und Reifung des reichen Samenanſatzes iſt ein Glaskaſten nun darüber gebaut und die Entwickelung gedeiht bis jetzt herrlich darunter, indem ſtets neue Blüthen ſich zeigen, ſtets mehr und mehr gurkenähnliche Samencapſeln ſich bilden und zu ſchöner Größe anſchwellen. Dieſe ſchöne Pflanze verdient eine reiche Verbreitung, als Mittelpunkt für eine Umgebung von kleinern Zierden (Calceolarien, Mimulus, Lobelia ꝛc.) oder auf die Rabatte. Die prachtvollen Calceolarien von Van Houtte, wovon manche die Größe eines Vereinsguldenſtücks erreicht, blühten bei Herrn Lotze in Töpfen und dann im freien Lande zum zweiten Male herrlich. Es giebt in der That keinen ſchönern Anblick, als ein Rundbeet mit ſolchem köſtlichen Farbenſpiele der mächtigen Dolden und Sträuße über den reich- und großblätterigen, ſanftgrünen Stöcken. Weniger ſchön blühten die engliſchen Pelargonien und noch ſpärlicher die Cinerarien, dagegen faſt überreich

Achimenes grandiflora, longiflora, alba, hirsuta, pedunculata, picta, multiflora, coccinea, rosea, hinter den Fenſtern des Kalthauſes im Halbſchatten, wo ſie mit den Gloxinia, Begonia, Oxalis Bowii, Lobelia grandiflora ꝛc. eine köſtliche Gruppe bilden.

Nach vielſeitigen Ausſagen von Reiſenden ſoll das Georginenweſen in England gewaltig in Abnahme ſein und der ganze Betrieb dort nur noch auf das Ausland berechnet werden, indem die Modeſucht der höhern Sphäre ſich jetzt auf andre Pflanzen geworfen, namentlich die Nelke zu einem Liebling erkoren hat. Auch in Deutſchland iſt der Georginentaumel vorüber, und das iſt gut, denn ein Taumel taugt nie nirgends, aber unſere beſonnenen Landsleute werden hoffentlich ſo klug ſein, dieſe köſtliche Pflanze auch ferner in ihren Gärten zu lieben und deren Cultur ferner Mühe und Fleiß zuzuwenden, obſchon der Inſulaner-Spleen ihr plötzlich den Rücken wenden will. Es wäre eine Schande für Deutſchlands Gärtner, ließen ſie ſich ſo am engliſchen Launenſeile herumführen. Getroſt, man wird die Georginen nicht mehr aus den deutſchen Gärten verdrängen, wofern man nicht beſſeres dafür bieten kann. Aber die Herrn Engländer ſcheinen die Segel etwas einzuziehen, weil es mit ihrer Geldſchneiderei in dieſem Artikel ſo ziemlich ein Ende hat, indem ſie einſehen, daß die deutſchen Gärten allmählig in neuen Productionen es ihnen gleich thun. Daß unſere deutſchen Matadore in dieſem Fache noch nicht raſten, bewies mir unter andern ſchätzbaren Zuſendungen dieſes Jahres vorzüglich auch eine Sammlung von Meiſter Sieckmann in Köſtritz, wovon ich als höchſtgelungene Neuigkeiten folgende aufrichtigſt empfehlen darf:

1. Pfarrer Kranz: Dunkelpurpur mit blauvioletten Spitzen, 4′ hoch.
2. Rieſe von Elſterthal: Mittelfarbe von Scharlach und Zinnober, 6—8″ im Durchmeſſer, Staude 10—12′ hoch; beſonders für den Landſchaftsgarten unſchätzbar.
3. Adolph Haage: ſehr dunkelpurpurviolett, mit weißen Spitzen, von ſchönſtem Muſchelblau, ſo ſchön, daß ſie auch einfarbig eine Gartenzierde wäre; 4′ hoch.
4. Freund Schmidt: Kupferfarbe mit Scharlach gehoben, weiß geſpitzt, 4′ hoch. Scheint nicht ſehr conſtant zu ſein, iſt aber auch einfarbig ſehr ſchön.
5. A. Keilholz: Glänzend dunkel carmoiſin, wunderſchöne Blume; 5′ hoch.
6. Fürſt Hohenlohe Oehringen: dunkelbraun mit Amaranth und Hellviolett lieblich nuancirt; 4′ hoch; eine Muſterblume.
7. Schöne vom Elſterthale: Pfirſichblüthfarbe, an der Rückſeite Carmin mit dunkel Lila überhaupt 4—5′ hoch.
8. Pauline Herrmann: Weiß, Spitzen Roſa mit Violett; köſtliche Blume, 3- 5′ hoch.
9. Freund Werker: Feurig Roſa mit Carmin herrlich verwaſchen; ausgezeichneter Bau; 5′ hoch.
10. Ludwig Renninger: Cochenille mit hellcarmoiſin gelichtet; Wunderſchön eigenthümlicher Bau, 3—4′ hoch.
11. Vollmond: Schwefelgelb; ſchöner Muſchelbau, jedenfalls eine ächte Zierde; 3—4′ hoch.
12. Agnes Schulze: Blaßlila, beim Verblühen mit ſchönem blauen Schimmer, mit eigenthümlich gewickelten Petalen; 4′ hoch.

Gehen wir von dieſem einzigen Beiſpiele aus, ſo ſehen wir, daß die ſchönſten Hoffnungen für den nächſten Georginenmarkt blühen, und daß wir in der That in dieſem Zweige der Gartenverbeſſerung die Engländer, Franzoſen u. Belgier ganz entbehren, d. h. unſer gutes Geld der deutſchen Induſtrie vorbehalten können.

Was Sieckmann zur Ehre der deutſchen Gärtnerei in der Samenzucht von Gladiolus geleiſtet hat, übertrifft in der That auch ſehr kühne Hoffnungen, und eine Menge ſeiner Sämlinge können ſich, ohne erröthen zu müſſen, mit den Allerſchönſten des Auslandes meſſen, werden wohl die meiſten derſelben erröthen machen und ſelbſt Herrn Van Houtte ein Lächeln des Beifalls abgewinnen. Wer weiß, daß ſich dieſe Zwiebelpflanze nicht hundertweiſe ſchnell vermehren läßt, der wird auch vor ſolchen Preiſen nicht zurückſchaudern. Ich finde es ſogar löblich, daß wahrhaft werthvolle Neuigkeiten auch um einen angemeſſenen Preis ausgeboten werden, und ich bin überzeugt, daß die ſo tief eingeriſſene Manie der Schleuderpreiſe, der deutſchen Gärtnerei, beſonders im Auslande, viel von ihrem Nymbus geraubt hat, im Inlande den erbärmlichen Schacher befördert, den Handel aber, die edle Induſtrie und die wahre Kunſtgärtnerei zu erdrücken droht. Iſt Herr Sieckmann klug, ſo richtet er ſich mit ſeiner köſtlichen Gladiolenzucht ſo ein, daß er in Berlin, Leipzig, Frankfurt, Wien oder Hamburg damit eine vollſtändige eigene Ausſtellung veranſtalten kann, was ja unſere Eiſenbahnen in jeder Hinſicht jetzt ſo ungemein erleichtern. Wer die Pracht dieſer Sammlung ganz erkennen will, der muß ſie im Ganzen beiſammen ſehen. Berlin und Hamburg könnten dieſen Flor in einem Zuge genießen und haben wohl Gartenfreunde genug, die allerdings nicht unbedeutenden Koſten zu decken. Das Sehen wirkt dabei ſtets lebendiger als das Glauben, welches ja ſo oft leider als einen Aberglauben ſich in neuerer Zeit bewährte.

Wie wenig die aufdringliche und abſolut zu herrſchen ſcheinende Mode gegen das wahre Gute und Schöne einen dauernd erdrückenden Einfluß üben kann beweiſ't wohl auch der Umſtand, daß die von Zeit zu Zeit ſchmählich vernachläſſigte Roſe immer wieder von Neuem auftaucht und unter die Lieblinge der Zeit ſich aufſchwingt. Die wundervollen Fortſchritte der Franzoſen in den jüngſten 25 Jahren, der ungemeine Reichthum eminenter Schönheiten, welche jedes Jahr, beſonders in den reizenden Gebieten der Moosroſen, Remontanten, Bourbonroſen, Noiſetten und Multifloren brachte, haben die niemals ganz ſchlafende Vorliebe für dieſe Blume und ihre faſt 400 Varietäten, von Neuem lebendig angefacht, neue, umfaſſende Werke darüber in das Leben gerufen. So erſchien 1846 in England die 4. Auflage von Thomas Rivers ſehr ſchätzbarem Werke The Rose-Amateur's Guide; Containing ample descriptions of all the leading varieties of Roses ꝛc. und gleichzeitig in Frankreich das ideenreiche Buch von J. L. A. Loiseleur-Deslongchamps; La Rose, son Histoire, sa culture, sa poesie ꝛc. mit einem nicht unbedeutenden Reichthum neuer Winke in allen Gebieten. Das Buch iſt ſehr werthvoll, aber der Verfaſſer beging leider den Fehler, der modern-franzöſiſchen Schleudervermehrung durch forcirte und unzeitige Veredlung ſehr eifrig das Wort zu reden und damit den Roſenkäufern unfehlbar neuen Verdruß und neue Verluſte zu bereiten. Dieſe Schleuderzucht iſt offenbar eine Uebertreibung, ein Mißbrauch der edeln Vermehrungskunſt und keine Uebertreibung kann wahren Vortheil bringen, da ſich die Natur ſtets bis zu einem gewiſſen Pnncte leiten und meiſtern läßt, aber darüber hinaus widerſpenſtig wird und rächend ihre Urrechte geltend macht.

Daß auch in Deutſchland dieſe Liebe noch vorwaltet, beurkundet das Erſcheinen und Gedeihen eines neuen Werkchens „Die Cultur der Roſen mit beſonderer Rückſicht auf das Ueberwintern der Immerblühenden im freien Lande. Nach 25jähriger Erfahrnng von Ph. Pfau, Handelsgärtner in Heilbronn.“ Es beſchäftigt ſich hauptſächlich mit Anzucht und Pflege von ſogenannten Roſenbäumchen, ſpricht ſich in ſehr einfacher, klarer Weiſe aus, enthält aber des Neuen zu wenig. Zu gleicher Zeit muß ich eine 2. Auflage meines „Buchs der Roſen“ beſorgen und es viel dickleibiger machen, da über 600 Roſen (zu den 1500 darin beſchriebenen) noch zu beſchreiben ſind, und die ganz neuere Litteratur ſonſt noch manches Intereſſante an die Hand gegeben hat, was darin nicht fehlen darf. Bis nach Mexico hat ſich dieſes harmloſe Buch durchgearbeitet und dort Anlaß zu ſchönen Roſenbeſtellungen bei deutſchen Gärtnern gegeben; ſo wunderbar greift heutzutage Alles ineinander!

Die Springflut der Cataloge für 1847 kommt in Bewegung, neue Namen und neue Dinge tauchen überall auf, da wird es ja wohl auch für unſre flüchtigen Blicke etwas zu betrachten geben.

(Fortſetzung folgt.)

Nachrichten, Notizen, Wünſche und Winke.

Fortune's Reiſe nach China zur Aufſuchung neuer Pflanzen

wird in mehrern aus- und inländiſchen Zeitungen nach den eigenen Angaben des berühmten Reiſenden geſchildert, und entnehmen wir daraus folgende intereſſante Berichte:

Als die Nachricht von dem Frieden mit China im Herbſt 1842 England erreichte, erzählt Herr Fortune, beſtimmte mich der Rath der Londoner Gartenbau-Societät zum Sammler für die in den nördlichen Provinzen dieſes Reichs noch verborgen liegenden zahlreichen botaniſchen und für den Gartenbau intereſſanten Schätze. Ich verließ England zeitig im Frühjahr des folgenden Jahres und langte am 6. Juli in China an. Einige Kiſten mit lebenden Pflanzen wurden nebſt einer großen Anzahl von Gemüſe- und Blumenſamen von mir mitgenommen, wovon der größere Theil in vorzüglich gut erhaltenem Zuſtande anlangte. Die Obſtbäume und Gemüſeſamen wurden von dem in den nördlichen Theilen des Reichs befindlichen engliſchen Reſidenten ſehr gerühmt, denn ſolche Gegenſtände gedeihen daſelbſt beſſer als in den ſüdlichen Provinzen. Capitain **Balfour**, engliſcher Conſul zu Shanghai, hatte die Gefälligkeit, mir ein Stück in dem Garten des Conſulats anzubieten, wo ich die mitgebrachten Bäume anpflanzen konnte und wo ſie als öffentliches Eigenthum betrachtet wurden, ſo daß ſich jeder daſelbſt in der geeigneten Jahreszeit mit Pfropfreiſern davon zu verſehen im Stande war. Auf dieſe Weiſe konnten die Sorten bald vermehrt und für die Gegend erhalten werden, bis die Frucht erſchien und ihr Werth von den Chineſen ſelbſt beurtheilt werden konnte. Solche Gegenſtände werden in China, wo man gegenwärtig von Aepfeln und Birnen ſehr geringe Sorten zieht, ungemein geſchätzt.

Während der Reiſe bot ſich, wie gewöhnlich, nicht viel Merkwürdiges dar, bis wir die ſchönen Inſeln in dem Meere von Java erreichten. Das Schiff ankerte bei dem Dorfe Anger auf Java in der Abſicht, um ſich mit Waſſer und andern friſchen Nahrungsmitteln zu verſehen, und dieſe Zeit benutzte ich, um mich ans Ufer zu begeben, wo ich die ſchöne neue Varietät von Dendrobium secundum fand, welche ich hierauf nach England ſendete, wo ſie an einige Mitglieder der Gartenbau-Societät abgegeben wurde.

Da wir auf den chineſiſchen Meeren einen guten Paſſatwind hatten, ſo langten wir 14 Tage nach unſerer Abreiſe von Java in Macao an. Der erſte Anblick der Küſten dieſer berühmten Gegend verſprach nicht viel. Die Inſeln, welche zerſtreut in jenem Theile des Meeres liegen, ſo wie die Küſten des Continents haben ein ſehr todtes und unfruchtbares Anſehen. Granitfelſen ragen überall aus dem Boden hervor und erheben ihre Häupter über die kümmerliche Vegetation. Den Boden der Berge bildet ein röthlicher Thon, der wenig Humus, wohl aber viel zerfallenen Granit enthält und ein zerklüftetes und gebranntes Anſehen hat. Zwar iſt er in den Waſſerriſſen und Thälern, wo jährlich die von den Regen weggeſchwemmten beſten Theile abgelagert werden, etwas reicher, aber ſelbſt an ſolchen Orten findet ſich kein guter Boden, wenigſtens nicht das, was in England ſo heißt.

Als ich in Hong Kong landete, verſchafften mir meine Empfehlungsbriefe ſowol von der Regierung als von Privatperſonen viele Freunde, welche ſehr bemüht waren, den Abſichten der Societät zu genügen. Die Hrrn. Dent u. Comp. räumten mir nicht nur eine Wohnung in ihrem Hauſe ein, ſondern ſtellten auch ihre Gärten zu Macao und Hong Kong ganz zu meiner Dispoſition, und erlaubten mir, aus ihnen jede Pflanze, die ich wünſchen möchte, nach England zu ſenden, auch mich derſelben zu bedienen, um einſtweilen meine Sammlungen darin aufzubewahren, bis ich Gelegenheit hätte, ſie nach England zu ſenden.

Sobald ich auf dem Schiffe meine Sachen abgemacht hatte, begann ich meine Unterſuchungen auf der Inſel Hong Kong, welche ſich damals in der Kindheit einer brittiſchen Niederlaſſung befand. Es beſteht dieſe Inſel aus einer Kette von 1800—2000 Fuß hohen Bergen, welche auf beiden Seiten rauh und uneben nach dem Meere abfallen. Ihre Länge von Oſten nach Weſten beträgt ungefähr 10 Meilen; an manchen Stellen iſt ſie 3, an andern 5 Meilen breit. Sie enthält nur wenig ebenen zur Cultur geeigneten Boden. Hinſichtlich ihres ganzen Anſehens und ihrer Unfruchtbarkeit gleicht ſie ganz den andern Ländern dieſes Theils des chineſiſchen Reichs, deren ſchon gedacht wurde.

Man trifft darauf wenig Bäume von anſehnlicher Größe, außer Mangos, Litſchi, Longan, Guayava und andre hinreichend bekannte Dinge, welche an den fruchtbarſten Stellen wegen ihrer Früchte angepflanzt ſind. Pinus sinensis ſieht man überall an den Seiten der Hügel, doch niemals von einer bedeutenden Größe, was theils von der Unfruchtbarkeit des Bodens, theils davon herrührt, weil die Chineſen die Gewohnheit haben, alle Jahre die untern Zweige abzuſchneiden, um ſie zur Fütterung zu benutzen. Man findet auch einige Arten Lagerſtrömien, ſowol wild, als in Gärten; ſie ſind, wenn ſie blühen, ſo ſchön, daß ſie mich immer an unſern ſchönen Weißdorn erinnerten. Pandanus odoratissimus u. einige andere bekannte Arten dieſer Gattung finden ſich auf dem niedrigen Boden an der See. Beim Aufſteigen auf die Berge ſieht man die Waſſerriſſe und Seiten mit Melaſtomen, Lycopodien, Farrn, Phaius grandifolius und einigen andern bekannten Orchideen reichlich beſetzt. Es bleibt übrigens eine merkwürdige Thatſache, daß alle ſchön blühenden Pflanzen, die man in England ſo ſehr bewundert, hoch auf den Hügeln wachſen, wie die Azaleen, Enkianthen, Clematis, welche man gewöhnlich in einer Höhe von 1500—1800 Fuß über dem Meeresſpiegel antrifft.

Nach dreiwöchentlicher angeſtrengter Arbeit ſowol auf den Inſeln, als auf dem Feſtlande dieſes Theils von China, wobei ich beſtändig der Juliſonne ausgeſetzt war, gelangte ich endlich zu dem Reſultate, daß der Süden von frühern Botanikern ſchon zu ſehr ausgebeutet worden ſei, um jetzt noch etwas wahrhaft Neues und zugleich Zierliches zu liefern. Einige gute Pflanzen haben indeſſen einigermaßen meine Mühe belohnt und dieſe langten in England wenige Monate ſpäter lebend an; ihre Namen ſind Chirita sinensis, Arundina sinensis, Spathoglottis Fortuni und ein merkwürdiges kleines Lycopodium, das ſich wie ein Bäumchen im verjüngten Maßſtabe ausnimmt.

Die Hitze war um dieſe Zeit ſehr groß, ſo daß der Thermometer häufig im Schatten auf 26° R. und in der Sonne auf 48° ſtand; allein ſelbſt dieſe Hitze kam kaum in Betracht gegen das läſtige Gefühl, welches jeder Fremde auf Hong Kong durch die trockene und erhitzte Luft bekömmt und wozu wahrſcheinlich der Mangel oder doch die ungemeine Sparſamkeit der Sträucher und Bäume die Veranlaſſung geben.

Da ich für dies Jahr meine Unterſuchungen zu Hong Kong beendigt hatte, ſo verließ ich am 30. Auguſt dieſe Inſel und begab mich nach Canton und Macao. Zu Canton waren die für Botanik vorzüglich anziehenden Gegenſtände die Gärten der Hongkaufleute u. die berühmten Sammlungen auf dem unter dem Namen Fatee bekannten Platze. Letztere ſind bloß Handelsgärten, wo Pflanzen zum Verkauf gezogen u. ausgeſtellt werden. Man trifft in denſelben viel Schönes, meiſt aus dem ſüdlichen China an, doch wenig, was für England neu und unbekannt wäre. Es ſcheint mir, daß die einzigen werthvollen Pflanzen, welcher ich in den Gärten von Canton und Macao habhaft werden und nach England ſenden konnte, in der fingerförmigen Citrone, der wahren Mandarin-Orange und der bewundernswürdig ſchönen Camellia hexangularis beſtanden.

Nunmehr beſchloß ich, ſobald ich ein Schiff zur Ueberfahrt erhalten könnte, mich direct damit nach den nördlichen Provinzen zu begeben. Am 23. Auguſt ſegelte ich ab, und nachdem ich die Inſel Namoa und einige andere von weniger Bedeutung auf dieſem Wege beſucht hatte, langte ich am 3. September zu Amoy an. Zu meinem Leidweſen war dieſer Theil von China eben ſo unfruchtbar wie der der Provinz Canton. Die Inſel Koolungſoo, welche damals im Beſitz der Engländer war, wird ven Amoy bloß durch einen ſchmalen Arm der See getrennt. Nach der Anzahl von niedlichen Häuſern und Gärten zu urtheilen, welche ſich daſelbſt fanden als unſere Truppen davon Beſitz nahmen, ließ ſich nicht zweifeln, daß hier die reichen gebildeten Kaufleute von Amoy vorzüglich ihren Aufenthalt hatten. Indeſſen enthielten die Gärten, ſo hübſch ſie auch waren, wenig werthvolle Pflanzen, die zugleich von denen, die ich in Hong Kong und Canton ſah, verſchieden geweſen wären. Doch ſollen einige Roſen, die ich von da aus an die Societät ſendete, ſehr ausgezeichnet und ſchön ſein; ich ſelbſt habe indeſſen nicht Gelegenheit gehabt ſie in Blüthe zu ſehen.

Nachdem ich die Gegend in der Nähe von Amoy bereiſet und meine Unterſuchungen beendigt hatte, ſegelte ich wieder nach dem Formoſakanal, um zu unſern nördlichſten Stationen, nämlich nach Chuſan, Ningpo und Shanghai zu gelangen. Die Paſſatwinde hatten jetzt ihre Richtung von Südweſt nach Nordweſt verändert und wir bekamen ſehr ſtürmiſches Wetter und ſtrengen Nordwind, der alſo direct gegen uns gerichtet war. Das

Schiff ward zuletzt genöthigt, wegen der Heftigkeit des Sturmes in der Bai von Chinchew beizulegen und da bei dem Unwetter ſein Bugſpriet geſprungen war, ſo war es ihm unmöglich von hier aus weiter zu gelangen. In ein paar Tagen wurde daher die Ladung in ein anderes Schiff gebracht, in welches ich mich ebenfalls begab und mit ihm die Reiſe fortſetzte. Dies Unternehmen war indeſſen von noch mehr Unglück begleitet, als das vorhergehende, denn da wir nach einigen Tagen kaum aus dem Formoſakanal gelangt waren, erlitten wir einen von den wohlbekannten ſchrecklichen Stürmen, die in dieſer Gegend herrſchen. Unſere neueſten und ſtärkſten Segel wurden in Stücken zerriſſen, die Bollwerke weggeſpült und trotz aller Anſtrengung wurden wir weit hinter die Bai zurückgetrieben, von welcher wir vor einer Woche ausliefen. Zwei Pflanzenkäſten, welche ich zu dieſer Zeit mit mir führte, wurden zertrümmert und folglich ihr Inhalt ganz vernichtet. Unſere heimiſchen Gärtner und Gartenfreunde, welche nach einer Fahrt von 15,000 Meilen über einige wenige todte Pflanzen, welche ſie in den Käſten finden, unwillig werden, haben in der That keine Vorſtellung von den Gefahren, welche der Ocean darbietet.

Während unſeres Aufenthaltes in den Baien von Chimoo und Chinchew, den die Reparaturen des Schiffes nöthig machten, benutzte ich die Gelegenheit, um die benachbarte Gegend zu unterſuchen. Es war auf dieſen Bergen, wo ich die niedliche Abelia rupestris, Campanula grandiflora und Statice Fortuni fand, welche ſich nunmehr in dem Garten der Societät zu Chiswick befinden. Die Bewohner dieſes Landſtrichs ſind ein geſetzloſes und unabhängiges Volk, welches ſich um die Regierung nicht bekümmert und den Geſetzen des Kaiſerreichs Trotz bietet. Ich und mein Bediente kamen unter ihnen zuweilen in ſehr kritiſche Lagen, worin viel Takt und Feſtigkeit erforderlich war, um uns aus ihren Händen zu retten.

Als unſer kleiner Schooner wieder hergeſtellt war, lichteten wir die Anker und ſtachen in die See. Diesmal begünſtigte uns der Wind und nach zehn Tagen konnten wir wohlbehalten in der ſchönen Bai von Chuſan vor Anker legen. Als wir uns der Inſelgruppe von Chuſan näherten, war ich über das ganz andere Anſehen der Gegend höchlich erfreuet. Es zeigte ſich hier eine Friſche und Ueppigkeit in der Vegetation, wie ich ſie vorher noch nie geſehen hatte. Wenig Felſen ragten aus dem Boden hervor und viele Berge waren faſt bis zum Gipfel cultivirt, was ſogleich für die beſſere Beſchaffenheit des Bodens ſprach. Das erſte Gewahrwerden der Vegetation überzeugte mich, daß ſie von der im Süden geſehenen ſehr verſchieden war und daß der Norden von China hauptſächlich der Standort für meine künftigen Beſchäftigungen auf dieſer Reiſe ſein müßte.

Ich übergab jetzt mein Empfehlungsſchreiben dem commandirenden Offizier, dem Generalmajor Sir James Schödde, welcher ſo gefällig war, mir eine Wohnung in einem chineſiſchen Hauſe in der Stadt Tinghae zu verſchaffen, wohin ich mich vom Schiffe aus begab und ſogleich meine Arbeiten anfing. Ich fühlte mich jetzt glücklich genug mit Dr. Maxwell von der Madras-Armee bekannt zu ſein, welcher damals hier angeſtellt war. Dieſer Herr, von einem brennenden Eifer für die Fortſchritte in der Botanik beſeelt, war in ſeinen Unterſuchungen ganz unermüdlich geweſen und konnte mir folglich viele ſehr werthvolle Mittheilungen machen

Ich wanderte jetzt beſtändig in den Bergen, nicht allein von Chuſan und den benachbarten Inſeln, ſondern auch oft auf dem feſten Lande, wo ich auf keine Weiſe Hinderniſſe fand. Der Character des Volkes ſchien ſich zugleich mit dem der Landſchaft verändert zu haben. Seine Geſichtszüge waren mehr europäiſch, die Einwohner ſchienen ſehr gutmüthig und ohne allen böſen Willen zu ſein, ſie waren ſelbſt auch häufig gefällig, was für einen Chineſen viel ſagen will, wenn ihm kein Eigennutz dazu Veranlaſſung giebt.

Als ich eine beträchtliche Anzahl von Pflanzen und Samen geſammelt hatte, bot ſich eine Gelegenheit dar, Shanghai zu beſuchen. Der daſige Hafen war noch nicht förmlich geöffnet, die Gelegenheit, dahin zu gelangen, war daher ſparſam und durfte nicht verſäumt werden. Erfreut, eine ſolche gefunden zu haben, ſegelte ich am 10. November nach Yangtſe-Kiang ab. Als wir uns Shanghai näherten, ſchienen wir in ein ganz neues Land gelangt zu ſein. Die Gebirge waren ganz verſchwunden und ſelbſt an der Spitze unſeres höchſten Maſtes konnte man keinen Hügel ſehen, der den Horizout begrenzt hätte, alles, was man ſah, war eine völlig flache Ebene. Man nennt dieſe Gegend das Thal von Yangtſe-Kiang, in ihm wird die nordiſche Nankin-Baumwolle gezogen. Der Boden beſteht in einem tiefen reichen Lehm und er iſt ohne Zweifel der beſte in China, wo nicht in der Welt.

In einer ſolchen Gegend, welche überall flach und cultivirt iſt, durfte ich nicht erwarten viele wilde Pflanzen zu finden; ich traf indeſſen doch zwei an, welche ſeitdem in England bedeutende Aufmerkſamkeit erregt haben, nämlich Cryptomeria japonica und Anemone japonica. Letztere wurde in voller Blüthe zwiſchen den chineſiſchen Gräbern gefunden, welche rings um die Wälle der Stadt liegen. Sie blühet im November, wenn andere Pflanzen verblüht haben, iſt zwar nur einfach, aber eine ſchöne Zierde für die Ruheſtätte der Verſtorbenen. Wenn die Zahl der wildwachſenden Blumen in dieſer Gegend gering war, ſo wurde dies durch diejenigen ausgeglichen, welche ich ſpäter in den Gärten fand. Aus der Anzahl der Blumenläden in der Stadt, welche um dieſe Zeit mit Chryſanthemen angefüllt waren, durfte ich ſchließen, daß ſich in der Nähe Handelsgärten befinden mußten, worin ſie gezogen wurden; die Schwierigkeit, ſie aufzufinden, war indeſſen bedeutend. Die hieſigen Chineſen, welche von uns wenig mehr wiſſen, als daß wir Sieger blieben, waren noch voll Furcht und Bedenklichkeiten und würden über dieſen Gegenſtand keine Auskunft ertheilt haben, indem ſie immer vermutheten, daß ich andere Abſichten haben dürfte, als bei ihnen Pflanzen zu ſammeln. Ich konnte überdies damals kein Wort Chineſiſch ſprechen, und der Bediente den ich aus Canton mitgenommen hatte, hatte denſelben Fehler, ſo daß uns bei allen Geſchäften Schwierigkeiten aufſtießen. Da wir indeſſen jeden Winkel in der Stadt und den Vorſtädten durchſuchten und uns zuweilen an Knaben wendeten, welche weniger bedenklich waren uns zu helfen, ſo entdeckten wir einige Haudelsgärten, welche große Sammlungen von Pflanzen enthielten, unter denen ſich manche ganz neue Zierpflanzen befanden. Unſer dortiger Conſul, Capitain Balfour, war dabei jederzeit bereit, mir in meinen Nachforſchungen Beiſtand zu leiſten. Unter andern Gegenſtänden wurde um dieſe Zeit eine ſehr werthvolle Sammlung baumartiger Päonien gewonnen.

Es war nunmehr der tiefe Winter eingetreten, und da die Pflanzen ihre Blätter abgeworfen hatten war es unmöglich vor dem folgenden

Jahre, bevor die Pflanzen wieder mit Blättern und Blüthen geſchmückt waren, die Sammlungen zu vervollſtändigen. Ich packte deßhalb die erworbenen Gegenſtände ein und wendete mich ſüdlich nach Ningpo.

Hier hatte ich bei dem Mißtrauen der Chineſen denſelben Schwierigkeiten zu begegnen, wie in Shanghai, doch entdeckte ich zuletzt einige Gärten von Mandarinen und Handelsgärtnern, in welchen ich neue Gegenſtände für meine Sammlungen fand. Alle waren indeſſen zu dieſer Jahreszeit ohne Blüthen und manche ſelbſt ohne Blätter, indeſſen haben ſich ſpäter viele als intereſſante Pflanzen ausgewieſen. Hier ſowol als an vielen andern Orten beſtrebte ich mich die angeblich gelbe Camellie aufzutreiben und bot jedem Chineſen, der mir eine ſolche bringen würde, 10 Dollar, denn in China kann man für Dollar alles erhalten. Es dauerte auch nicht lange, ſo wurden mir zwei Pflanzen gebracht, wovon die eine lichtgelb und die andere dunkelgelb, wie die gefüllte gelbe Roſe blühen ſollten. Beide waren mit Knospen verſehen, aber keine hatte eine geöffnete Blume. Ich fühlte nur zu ſehr, daß der Chineſe mich betrügen werde, und daß es thöricht ſei, ihm für eine Pflanze, welche ich ſpäter wegwerfen würde eine ſolche Summe Geld zu zahlen, gleichwohl mochte ich die Hoffnung, eine gelbe Camellie zu beſitzen, ſo gering ſie auch war, nicht aufgeben, zumal da ſich in jedem Topfe eine alte Etiquette befand, die wahrſcheinlich vor mehreren Jahren geſchrieben war. Zuletzt kamen wir darin überein, daß ich jetzt die Hälfte der Summe dafür bezahlen ſollte und die andere Hälfte, wenn die Pflanzen geblüht haben würden. Unter dieſer Bedingung erhielt ich die Camellien und nahm ſie mit mir nach Hong Kong. Es iſt beinahe unnöthig zu ſagen, daß, als ſie blüheten, in ihnen nichts Gelbes gefunden wurde als die Staubfäden; auch waren beide bloß zwei halbgefüllte Sorten ohne Werth.

Ich miethete nun ein chineſiſches Boot nnd fuhr nach Chuſan, wo ich meine Sammlungen ordnete und nach dem Süden ſegelte; am 19. Jan. 1844 kam ich in Hong Kong an. Mein vorzügliches Beſtreben ging jetzt dahin, mir Kiſten zu verſchaffen, worin ich meine Sammlungen einpacken und nach England ſenden könnte. Um dieſe Zeit wurden 18 Kiſten auf drei verſchiedenen Schiffen und zugleich einige kleine Pakete Samen mittels der Landpoſt abgeſendet.

Da es zur Herbſtzeit war, als ich das nördliche China bereiſete, traf ich auf den Bergen viele Pflanzen in Samen an, von welchen ich freilich nicht ſagen konnte, ob ſie für Gärten geeignete Blumen bringen würden oder nicht. Ich ſammelte indeſſen davon auf gut Glück, indem ich erwägte, daß ſich doch einige gute Gegenſtände darunter finden würden und daß dadurch ein ganzes Jahr gewonnen ſein dürfte. Ich erwartete dabei, daß nichts davon eher weiter gegeben würde, als bis man es im Garten hinlänglich geprüft habe, oder bis ich Gelegenheit gefunden hätte, es auf den chineſiſchen Bergen in Blüthe zu ſehen und eine Beſchreibung davon nach Hauſe zu ſenden. Da die Samen gut beſchaffen waren, ſo ließen ſie bald auf, doch wieſen ſich viele darunter nicht als Zierpflanzen aus; einige waren aber von Werth, unter welchen ich blos Buddleia Lindleyana, azalea ovata und Cryptomeria japonica nenne.

Die erwähnten Pflanzenkiſten enthielten unter andern folgende Gegenſtände, wovon bereits viele an Mitglieder der Societät abgegeben worden ſind.

Chirita sinensis
Arundina sinensis
Spathoglottis Fortuni
Fingerförmige Citrone (ächte)
Campanula grandiflora
Azalea obtusa
„ ovata
„ squamata
Abelia rupestris
Buddleia Lindleyana
Anemone japonica
Lycoris radiata?
Daphne Fortuni
Forsythia viridissima
Jasminum nudiflorum
Weigela rosea
Indigofera decora
Cryptomeria japonica

und 12 bis 13 ſehr ſchöne neue Varietäten der baumartigen Päonie mit verſchiedenen Farbenabänderungen der Blumen in Purpurn, Lila, Dunkelroth und Weiß. Außerdem enthielten die Kiſten noch eine Anzahl werthvoller Pflanzen, welche nicht geblüht hatten und von welchen bis jetzt wenig bekannt iſt.

Als ich im ſüdlichen China verweilte, um die oben gedachten Sammlungen fortzuſchicken, benutzte ich die Gelegenheit, um Canton und Macao zu verſchiedenen Zeiten zu beſuchen und die Camellien, Azaleen, baumartigen Päonien und andere Pflanzen in Blüthe zu beſehen. Die Gärten der Hong-Kaufleute und der Handelsgärtner zu Fatee ſind beſonders in den Frühlings-Monaten mit dieſen Gegenſtänden geſchmückt; die Päonien werden jährlich aus dem nördlichen China nach Canton geſchafft, wo ſie dann bald darauf blühen und als werthloſe Gegenſtände entfernt werden, da das Klima im ſüdlichen China zu warm für ſie iſt. Dieſer Handel gleicht daher dem der holländiſchen Hyacinthen in Europa.

Die Berge bei Canton, welche ich in Begleitung des verſtorbenen Hrn. Lay beſuchte, waren, ſo wie auch die von Hong Kong, zu dieſer Jahreszeit mit den Blüthen des ſchönen Enkianthus reticulatus, der Azalea squamata und mit verſchiedenen andern Arten geſchmückt. Indeſſen bot dieſer Theil von China wenig dar, was meine Sammlungen vermehren konnte, ich reiſte daher am 26. März wieder nach den nördlichen Provinzen ab.

Das ganze Jahr hindurch verwendete ich meine Zeit auf die Umgebungen von Chuſan, Ningpo und Shanghai; mein vorzügliches Beſtreben ging dabei dahin, alle Pflanzen an dieſen Orten in Blüthe zu ſehen und diejenigen auszuzeichnen von welchen ich Samen ſammeln könnte. Zu dem Ende war ich genöthigt, jede Gegend drei- bis viermal im Sommer und Herbſte zu beſuchen.

Die Flora von Chuſan und des ganzes Feſtlandes in dieſem Theile des chineſiſchen Reichs iſt, wie ich ſchon bemerkte, ſehr verſchieden von der der ſüdlichen Provinzen. Faſt alle Pflanzen von tropiſchem Anſehen ſind gänzlich verſchwunden und ſtatt ihrer findet man andere, welche mehr denjenigen gleichen die in den gemäßigten Erdſtrichen angetroffen werden. Ich bemerkte hier zuerſt die ſchöne Glycine sinensis auf den Bergen wild wachſend, wo ſie in Hecken und auf Bäumen rankte und ihre blühenden Zweige in zierlichen Gehängen an den Seiten der ſchmalen Wege, welche durch die Berge führen, herabgleiten ließ. Ficus nitida, welche im Süden alle Tempel und Häuſer umgiebt, iſt hier unbekannt und viele der ſchönblühenden Gattungen, welche, wie ich früher bemerkte, bloß auf den Gipfeln der Berge in Hong Kong gefunden werden, kommen hier in tiefer liegenden Gegenden vor; dies gilt insbeſondere von den Azaleen, welche in Menge an den Seiten der Hügel auf dieſer Inſel wachſen. Viele haben ſchon die Azaleen bewundert, welche jährlich in die Ausſtellungen zu Chiswick gebracht werden und welche in manchen Exemplaren nicht ſelten diejenigen übertreffen, die auf den Hügeln wild wachſen, doch dürften ſich wenige eine richtige Vorſtellung von der bewunderswürdigen Schönheit dieſer mit den herrlichſten Azaleen geſchmückten Berge machen, wo auf allen Seiten, ſo weit das Auge reicht, daſſelbe auf Blumenmaſſen von den blendendſten Farben und unübertreffbarer Schönheit ruht. Auch ſind es nicht allein die Azaleen welche die Aufmerkſamkeit in Anſpruch nehmen, es kommen auch die Clematis, die wilden Roſen, die Loniceren, die Glycine sinensis und hundert andere Dinge hinzu, welche ihre Blumen mit jenen miſchen und uns das Geſtändniß abnöthigen, daß China das Centralreich der Blumenwelt iſt. Es fanden ſich daſelbſt überdies einige myrten- und heideartige Gewächſe, welche auf den Bergen gemein ſind, aber eine wahre Heideart hat man daſelbſt noch nicht bemerkt, und ich glaube, daß dieſe Gattung in dieſem Theile von China nicht exiſtirt.

Der Talgbaum (Stillingia sebifera) findet ſich in den Thälern von Chuſan häufig und es werden jährlich anſehnliche Mengen Talg und Oel aus ſeinem Samen gewonnen. Auch der Kampferbaum (Laurus Camphora) iſt daſelbſt gemein und erreicht eine ſehr bedeutende Größe, allein, ſo viel mir bekannt, iſt auf dieſer Inſel noch kein Kampfer daraus gewonnen oder ausgeführt worden. Der grüne Theeſtrauch (Thea viridis) wird in einigen Gegenden in anſehnlicher Menge gebaut, allein mit Ausnahme einer geringen Menge Thee, welche jährlich nach Ningpo und den benachbarten Städten auf dem feſten Lande verſendet wird, verbrauchen die Einwohner ihr Erzeugniß ſelbſt. Jeder kleine Landwirth und Pachter zieht einige Pflanzen zu ſeiner eigenen Benutzung und pflegt ſie mit vieler Sorgfalt, ſcheint aber nicht den Wunſch zu hegen, dieſe Cultur im Großen zu betreiben, um das Erzeugniß ausführen zu können. Auch iſt die Frage, ob dies Gewinn abwerfen würde, da der Boden nicht fruchtbar genug zu ſein ſcheint; zwar gedeiht der Strauch daſelbſt ziemlich gut, doch wächſt er nicht ſo üppig, wie in den eigentlichen Theediſtricten auf dem feſten Lande, welche ich ſpäter beſuchte.

Die Wälder, welche die verſchiedenen Varietäten des Bambusrohrs bilden, erregen Bewunderung und geben dieſem Theile des chineſiſchen Reichs ein tropiſches Anſehen. Ich kenne nichts Schöneres als das gelbe Bambusrohr mit ſeinen ſaubern aufrechten Stämmen und ſeinen zierlichen, von der Luft hin und her bewegten Enden und Zweigen; es erinnerte mich immer an die jungen engliſchen Lärchenwälder. Die im Süden wachſende Pinus sinensis befindet ſich auch hier; ſie ſcheint eine Ausnahme von der Regel zu machen, indem ſie ſich über das ganze Land in jedem Grad der Breite erſtreckt. Auch Cuninghamia sinensis wird im Ueberfluß gefunden und mit ihnen kommen auch einige Cypreſſen und Wachholdern vor, welche um die Gräber der Reichen angepflanzt ſind, die zerſtreut in den Thälern und an den Seiten der Berge liegen.

Das Obſt iſt in Chuſan unbedeutend; faſt alle Pfirſichen, Trauben, Birnen, Pflaumen, Orangen ꝛc., die man im Sommer auf den Märkten ſieht, kommen vom feſten Lande. Doch werden zwei vortreffliche Früchte auch auf der Inſel gezogen: die eine nennen die Chineſen Yang-mae; ſie iſt ſcharlachroth, wie die eines Arbutus oder einer Erdbeere, enthält aber in der Mitte einen Stein, wie eine Pflaume; die andere iſt die Kum-quat, eine kleine Art Citrone von der Geſtalt einer ovalen Stachelbeere mit einer ſüßen Schale und einem ſcharfen ſauren Fleiſche.

Die neuen Pflanzen der Inſel ſah ich dies Jahr zum erſten Male in Blüthe. Zeitig im Frühling waren die Seiten der Berge mit einer ſchönen Daphne mit lilafarbenen Blüthen (Daphne Fortuni) und der Azalea ovata, gewiß einer der ſchönſten und ausgezeichnetſten Arten, bedeckt. Weigela rosea, ein herrlicher Strauch des nördlichen China, welchen ich zuerſt in dem Garten eines Mandarins bei der Stadt Tinghae auf der Inſel antraf, war in dieſem Frühjahr reichlich mit ſeinen ſchönen roſenrothen Blumen bedeckt. Auch Buddleia Lindleyana ſah ich dies Jahr in großer Vollkommenheit in den Hecken an den Seiten der Hügel oft in Geſellſchaft der Glycine sinensis.

Ningpo liegt ungefähr 40 Meilen weſtlich von Chuſan auf dem feſten Lande. Bei meinen Beſuchen, die ich dieſer Stadt zu verſchiedenen Zeiten in dieſem Sommer machte, fand ich weniger Schwierigkeiten, als im verwichenen Herbſt. Ich fing jetzt an ein wenig Chineſiſch zu ſprechen und war mit der Stadt ſowol als der Gegend, wo die Gärten der Mandarinen und die Handelsgärten liegen, näher bekannt. Hierdurch wurde ich in Stand geſetzt, die viele Zeit zu erſparen, die ich ſonſt auf vergebliche Nachfragen verwendet hatte. Die Mandarinen waren um dieſe Zeit beſonders wißbegierig, und frugen nach Allem, was die Vorgänge bei den Engländern und andern Fremden betraf, die ſich ebenfalls in dieſem Hafen niederlaſſen wollten; und da ich jetzt im Stande war eine Unterhaltung chineſiſch zu führen, ſo fand ich bald, daß meine öftern Beſuche ihnen angenehm waren. Auch die Handelsgärtner, welche gefunden hatten, daß mein Geld ſo gut war, wie das ihrer Landsleute, waren nicht länger zurückhaltend, ſondern vielmehr bemüht, mir jede Pflanze, die ich wünſchte, zu verkaufen.

Die Gärten der Mandarinen waren zwar klein, aber ſehr hübſch, beſonders in den erſten Monaten des Jahres, und was mir beſonders wichtig war, ſie enthielten eine Anzahl neuer vorzüglich ſchöner und intereſſanter Gewächſe. Als ich an einem ſchönen Morgen im Mai in einen dieſer Gärten eintrat, ward ich durch eine Maſſe gelber Blumen überraſcht, welche einen entfernten Theil der Mauer vollkommen bedeckten. Ihre Farbe war kein gewöhnliches Gelb, ſondern hatte etwas Bräunliches beigemiſcht, welches den Blumen ein einnehmendes und ungewohnliches Anſehen gab; ich ſchritt direct auf dieſe Stelle zu und fand zu meinem Erſtaunen, daß ich eine ſehr ſchöne neue gelbe kletternde Roſe entdeckt hatte. Nach dem, was ich ſpäter erfuhr, zweiſele ich nicht, daß dieſe Roſe aus den nördlichen chineſiſchen Provinzen ſtammt und ſich in Europa vollkommen hart erweiſen wird. Eine andere Roſe, welche die Chineſen „fünffarbig“ nennen, wurde um dieſelbe Zeit in einem dieſer Gärten getroffen. Sie gehört zu der Abtheilung der Roſen, die man bei uns die chineſiſchen zu nennen pflegt, ändert aber auf eben ſo ungewöhnliche als gefällige Weiſe ab. Zuweilen bringt ſie einfarbige Blumen, die entweder roth oder weiß ſind, und nicht ſelten finden ſich beiderlei Blumen gleichzeitig auf derſelben Pflanze, während ein andermal dieſe Farben ſtreifenweiſe mit einander wechſeln; ſie wird ſich ſo hart zeigen, wie unſere chineſiſche Roſe. Glycine sinensis wird oft an einem flachen Spalier auf der Vorderſeite der Sommerwohnungen gezogen, oder bildet auch ein Portal, das im Sommer durch ſeinen Schatten gegen die brennenden Strahlen der Sonne ſchützt. Mit einem ſolchem Baume umwunden fand ich eine andere Varietät, welche ſehr lange rein weiße Blüthentrauben trug, die gegen die lichtblauen Blumen der andern gut abſtachen. Ich bat den alten chineſiſchen Herrn ſogleich um Erlaubniß, einige Ableger von dieſer ſchönen Pflanze zu machen, und es iſt mir angenehm hinzufügen zu können, daß einer derſelben ſich nunmehr lebend im Garten zu Chiswick befindet. Einige andere ſchöne Gewächſe wurden um dieſelbe Zeit gewonnen, welche nach und nach beſchrieben werden ſollen.

Nachdem ich die verſchiedenen Gärten in der Stadt beſehen hatte, wendete ich mich zu den Bergen in den Umgebungen. Wie ich ſchon bemerkt habe, ſind die dortigen Einwohner ein ganz anderer Schlag Menſchen, als die im Süden und von einem ſehr gutmüthigen Character. Ich habe in jenen Bergen oft wochenlang verweilt und niemals fand ich Urſache mich über ihr Benehmen zu beklagen. Der Tempel von Teintung, ein großes klöſterliches Gebäude, das zwiſchen den Theehügeln ungefähr 20 Meilen von Ningpo entfernt liegt, war wegen des daſigen beſondern Reichthums der Vegetation für mich ein Lieblingsplatz. Hier fanden ſich viele Bäume und Sträucher auf den Bergen und in den Hecken wild, welche man anderwärts bloß in Gärten antraf. Die ſchon erwähnte Forsythia war an den Wegen gemein und zu Anfange des Frühlings mit ihren glänzend gelben Blumen bedeckt; auch traf ich daſelbſt einige Arten Viburnum von vorzüglicher Schönheit und eine Hydrangea nebſt andern Pflanzen, von welchen ich ſchon angeführt habe, daß ſie auf den Bergen Chuſans im Ueberfluß wachſen. Cryptomeria japonica, welche ich an den Abhängen der Berge fand, bildet einen der ſchönſten und ſtattlichſten Bäume; ſie wächſt beinahe ſo hoch, wie eine gewöhnliche Kiefer, ihre Stämme ſind vollkommen gerade und ihre Zweige hängen zierlich herab; ſie iſt den Araucarien der Norfolk-Inſel und in Braſilien ſehr ähnlich, aber wahrſcheinlich viel härter. Das Holz beſitzt große Feſtigkeit und Dauerhaftigkeit und wird von den höhern Ständen der Chineſen ſehr gerühmt. Paulownia imperialis, Lilium japonicum und verſchiedene andere hinreichend bekannte japaniſche Pflanzen ſind in dieſem Theile Chinas ebenfalls einheimiſch, was beweiſet, daß die Vegetation dieſer beiden Länder ſich überhaupt ſehr ähnlich iſt.

Zu Shanghai langte ich dies Jahr am 18. April an und brachte an dieſem Orte den Sommer hindurch zu verſchiedenen Zeiten zwei bis drei Wochen zu. Meine vorzüglichſte Abſicht ging dahin, daſelbſt in den nördlichen Diſtricten alle Pflanzen in Augenſchein zu nehmen, ſo wie ſie zur Blüthe gelangten; es ward daher nöthig, au einem Orte zu derſelben Zeit ſo kurz wie möglich zu verweilen. Ich habe bereits bemerkt, daß ich bei meinem erſten Aufenthalt daſelbſt im Winter 1843 eine Sammlung baumartiger Päonien kaufte, welche ſehr vorzüglich und in der Farbe von allen bisher in England bekannt gewordenen verſchieden ſein ſollten. Die Geſchichte dieſes Ankaufs gewährt einige Unterhaltung und giebt zugleich ein merkwürdiges Beiſpiel von der Falſchheit der Chineſen, welcher ich ausgeſetzt war. Ich führte einige Abbildungen von baumartigen Päonien bei mir, welche ſich in dieſer Gegend finden ſollten, und als ich dieſelben einem chineſiſchen Handelsgärtner zu Shanghai zeigte, erklärte er, daß er ſie mir verſchaffen könnte, doch ſeien ſie bloß an einem Orte, Soo-chou genannt, zu haben, der faſt 100 Meilen entfernt ſei, daß es daher ziemlich koſtſpielg ſein werde, ſie von dort aus hierher zu ſchaffen. Ich fragte ihn nach der Zahl der Sorten, nach ihrer verſchiedenen Farbe und äußerte zugleich den Wunſch, von jeder eine gewiſſe Anzahl Pflanzen zu bekommen. Er ſagte mir ganz ernſthaft, daß er Jemanden nach Soo-chou deßhalb ſenden werde, wofern ich ihm für jede Pflanze einen Dollar zahlte. Ich war zu begierig auf dieſe Pflanzen, als daß ich gegen den Preis hätte Einwendungen machen ſollen, welcher überdies nicht allzu hoch war, wenn ſie hundert Meilen weit herbeigeſchafft wurden. Zur verſprochenen Zeit lieferte man auch die Pflanzen in vortrefflicher Beſchaffenheit an mich ab und erhielt auch das Geld. Sie wurden darauf mit nach Hongkong genommen und nach Europa geſchafft, wo ſie in vollkommen gutem Zuſtande anlangten. Ich hatte daher keine Gelegenheit, um dieſe Zeit ihre Blüthe zu ſehen und war jetzt (im April 1844) begierig, einige blühende kennen zu lernen, weßhalb ich mir vornahm, meinen alten Freund wieder nach Soo-chou zu ſenden, um daſelbſt zum zweiten Mal für mich zu ſammeln, wobei ich indeſſen zur Bedingung machen wollte, daß alle Pflanzen in Blüthe ſtehen müßten, damit ich ihre Farben kennen lernte. Als ich indeſſen eines Morgens mich in die Umgegend in kurzer Entfernung von Shanghai begab, war ich verwundert, einen Landmann mit einer reichlichen Ladung von Moutons in voller Blüthe zu erblicken; die Blumen waren ſehr groß und ſchön und ihre Farben beſtanden in Dunkelpurpurn, Lila und Hochroth, alſo in ſolchen, an deren Exiſtenz man in England immer gezweifelt und welche man in Canton nie geſehen hatte. Da der Dr. Lockhart, vortrefflich über China unterrichtet, ſich damals in meiner Geſellſchaft befand, ſo ermittelten wir bald den Namen des Moutondiſtricts; auch hielt ich mich nach der Beſchaffenheit ihrer Wurzeln in des Mannes Korbe überzeugt, daß die Pflanzen nicht länger als vor 1 bis 2 Stunden aus dem Boden ausgehoben worden ſein konnten, und daß daher die Entfernung ihres Standorts von Shanghai nicht mehr als 6 bis 8 Meilen betragen möchte, eine Berechnung, die ſich ſpäter vollkommen beſtätigte. Dies war nun ohne Zweifel auch der Ort, wo ſich mein Handelsgärtner die Pflanzen im verwichenen Herbſt verſchafft hatte und wohin er ſich jetzt wieder begeben haben würde, wenn ich nicht das Glück gehabt hätte, ſie ſelbſt dort aufſuchen zu können. Es fand ſich auch ſpäter, daß es in der Nachbarſchaft von Soo-chou keinen Moutondiſtrict giebt, wo man einen Mann aus der Gegend von Shanghai getroffen hätte, der ausdrücklich in der Abſicht dahin gekommen ſei, um baumartige Päonien zu kaufen und ſie mit nach Hauſe zu nehmen. Ich war jetzt täglich in dem Moutondiſtrict, um die verſchiedenen Pflanzen, ſo wie ſie zur Blüthe gelangten, in Augenſchein zu nehmen, und verſicherte mich einiger vorzüglich ausgezeichneter und ſchöner Sorten für die Gartenbau-Societät.

Während des Sommers wurden zu Shanghai noch einige vorzüglich ſchöne Azaleen meinen Sammlungen hinzugefügt, ſo wie auch viele andere Zierpflanzen, welche bis jetzt noch nicht beſchrieben waren. Von vielen darf man erwarten, daß ſie ſich bei uns hart ausweiſen und im Freien gedeihen werden, andere werden unſern Glashäuſern zu einer vortrefflichen Zierde gereichen. Meine Unterſuchungen erſtreckten ſich dies Jahr in einige Entfernung ins Innere, welches in allen Richtungen durch Kanäle durchſchnitten iſt. Die Kanäle bilden in der That im nördlichen China die Chauſſeen und die Boote die Wagen. Die Hitze war im Juli und Auguſt ſehr drückend; der Ther- mometer ſtand im Schatten oft auf 30° R.

Als im Herbſt der bezeichnete Samen gereift war, packte ich meine Sammlungen ein und ſegelte nach Hongkong, um daſelbſt die Verſendung nach England zu bewerkſtelligen. Meine Sammlungen beſtanden in 20 Glaskäſten mit lebenden Pflanzen und in einem Sack Samen, welche auf 4 verſchiedenen Schiffen verladen wurden. Viele Pflanzen waren nur Doubletten der beſten Arten, welche bereits im Frühjahr deſſelben Jahres abgingen, eine Anzahl wurde aber zum erſten Male transportirt. Unter den letztern befanden ſich folgende, welche in England zum erſten Male lebend ankamen:

Drei Päonien mit purpurnen und lillafarbenen Bl. ꝛc. in 20 Pflanzen.
Spiraea prunifolia flore pleno und Spiraeae spec.
Callistegia pubescens fl. pl.
Die chineſiſche fünffarbige Roſe.
Rosa, sp. (eine merkwürdige anemonenartig blühende Sorte.)
Edgworthia chrysantha.
Hydrangea, sp. aus den Wäldern von Tintung.
Rhynchospermum jasminoides.
Acer, sp. aus Japan.
Mandarin-Orange, die wahre.
Campanula sp. (lilla.)
Fortunaea chinensis.
Lycopodium Willdenowii und L. caesium.
Gardenia florida, var. Fortuniana.
Pinus sp. aus Japan.
- - aus Ningpo.
Juniperus, sp. aus dem nördlichen China.
Bambus (nördliche Varietäten).
Viburnum, sp. Es ſind dieſes ſchöne Sträucher mit großen runden Blüthenköpfen, wie die Schneeballn.
Shanghai-Pfirſiche, eine ſchöne große Sorte,

und verſchiedene andere Pflanzen, welche ich jetzt nicht zu benennen weiß. Dieſe werden, ſo wie ſie blühen, bekannt gemacht werden.

Am 31. December ſchiffte ich mich für dies Jahr zum letzten Male ein. Da es in den nördlichen Provinzen noch Winter war und man in den ſüdlichen ſich nicht beſchäftigen konnte, ſo beſchloß ich auf einige Wochen nach den Philippinen zu gehen und ſegelte deßhalb Anfangs Januar 1845 nach Manilla ab. So viel ich bemerken konnte, hat die Vegetation auf Luzon viel Aehnlichkeit mit der auf Java und andern Inſeln des malayiſchen Archipelagus. In den Wäldern fand ich unerwartet viel Feigenarten; ich möchte glauben, daß die Hälfte der daſelbſt einheimiſchen Bäume zu dieſer Gattung gehören dürfte.

Mit einiger Mühe entdeckte ich den Standort der ſchönen Phalaenopsis amabilis und verſchaffte der Societät einen reichlichen Vorrath dieſer Pflanze. Da mein Beſuch auf dieſer Inſel nur Nebenſache war, ſo konnte ich nur wenig Zeit darauf verwenden nnd benutzte daher ſo viel wie möglich jedes Mittel um meine Zeit vortheilhaft zu verwenden. Ich nahm in einer indianiſchen Hütte im Walde für einige Zeit mein Hauptquartier und beſtimmte dieſen Ort zum Einkauf von Orchideen. Der Boden auf der Vorderſeite der Hütte war gewöhnlich mit dieſen Pflanzen in dem Zuſtande bedeckt, wie ſie von den Bäumen, oft in Blüthe abgeſchnitten worden waren. Die Phalaenopsis insbeſondere war zu dieſer Zeit ſehr ſchön. Ich war beſonders bemüht, mir große Exemplare von derſelben zu verſchaffen und bot einen Dollar, eine bedeutende Summe für einen indianiſchen Wilden, für das größte Exemplar, das mir gebracht werden würde. Der Liebhaber dieſer ſchönen Pflanzenfamilie kann ſich leicht meine Freude vorſtellen, als ich zwei Indianer mit einer Pflanze von ſo ungewöhnlicher Größe ſich mir nähern ſah, daß ſie 10—12 blühende Zweige mit mehr als 100 vollkommen geöffneten Blüthen trug. „Iſt dieſe Pflanze,“ ſagten ſie, „nicht einen Dollar werth?“ „Ihr habt den Dollar gewonnen,“ erwiederte ich, bezahlte das Geld und nahm Beſitz von der Pflanze, welche ſich jetzt im Garten der Societät befindet. Wiewohl ſie etwas beſchnitten werden mußte, um auf Manilla in eine Kiſte gepackt werden zu können, ſo iſt ſie doch bei weitem das größte Exemplar, das ſich in Europa befindet.

Ich traf daſelbſt wenig andere werthvolle Pflanzen an, vielleicht mit Ausnahme von 2 Arten Aerides, welche ich noch nicht in Blüthe geſehen hatte; ſie befinden ſich nebſt einigen andern Pflanzen aus Manilla im Garten zu Chiswick. Nach Angabe der geführten Verzeichniſſe ſind aus den vier Kiſten voll Orchideen von Manilla nicht weniger als 45 Exemplare der Phalaenopsis amabilis an die Mitglieder der Gartenbau-Societät abgegeben worden.

Da die mir geſtattete Zeit verfloſſen war, ſegelte ich nach meiner alten Station im nördlichen China wieder ab und langte daſelbſt am 14. März an. Meine Abſicht ging jetzt dahin eine neue Sammlung von den ſchönſten Pflanzen zu machen, welche ich unter meinen eigenen Augen nach Hauſe zu bringen gedachte. Ich hatte dem Sekretair geſchrieben, daß ich zu wiſſen wünſchte, wie die abgeſendeten Pflanzen in England angekommen ſeien und dieſe Verzeichniſſe trafen nun mit jeder Poſt ein. Ich ließ alſo alle diejenigen Pflanzen von der neuen Sammlung weg, von welchen bereits geſunde Exemplare in England exiſtirten und ſuchte mir bloß ſolche zu verſchaffen, welche entweder ganz neu waren, oder während der Reiſe gelitten hatten, oder doch in einem bedenklichen Zuſtande waren.

Foo-chow-foo, eine große Stadt am Fluſſe Min, ward dieſes Jahr zum erſten Male beſucht, ſo wie auch einige der ſchwarzen Theediſtrikte in dieſem Theile der Provinz Fookein. Die Pflanzen jenes Diſtriks waren dieſelben, welche ich ſchon theils im Süden, theils im Norden von China gefunden hatte, auch ließ ſich dies erwarten, da dieſer Landesſtrich zwiſchen der ſüdlichen Provinz Quantung und der nördlichen von Keangſoo liegt. Als ich meine Unterſuchungen in dieſer Gegend beendigt hatte, befand ſich kein engliſches Schiff auf dem Min und ich war daher genöthigt meine Ueberfahrt auf einer chineſiſchen Junke zu machen, welche nach Ningpo beſtimmt war. Auf unſerer Fahrt längs der Küſte wurden wir an zwei verſchiedenen Tagen von Seeräuberflotten angegriffen, und wenn ich nicht gut bewaffnet geweſen wäre, ſo würde ich in ihre Hände gefallen und damit wahrſcheinlich meine Laufbahn beſchloſſen geweſen ſein. Ich hatte damals einen heftigen Fieberanfall und befand mich überhaupt in einem kläglichen Zuſtande, als ich Chuſan erreichte und zu meinen Landsleuten gelangte. Da ich den größten Theil meiner Sammlungen in der Gegend von Shanghai hatte, ſo war ich begierig zu erfahren, in welchem Zuſtande ſie ſich befänden, und da ich ein engliſches Schiff fand, das nach Yang⸗tſe⸗kiang abſegeln wollte, ſo begab ich mich ſogleich ſo gut wie ich konnte an Bord und erreichte bei einem günſtigen Winde bald den Ort der Beſtimmung. Es würde undankbar ſein, hier nicht der Gefälligkeit und Gaſtfreundſchaft der Herren Gebrüder Mackenzie & Comp. (Kaufleute in Shanghai) zu gedenken, deren Haus mir bei meiner Ankunft geöffnet war und wo die Geſchicklichkeit der Herren DD. Lockhardt und Kirk das Fieber allmählig beſeitigte, ſo daß ich in den Stand geſetzt wurde, meine Sammlungen zu beſorgen.

Meinen im verwichenen Jahre entdeckten Pflanzen kamen um dieſe Zeit noch einige werthvolle Arten aus Japan hinzu. Während meines frühern Aufenthalts zu Shanghai hatte ich nämlich bei den chineſiſchen Handelsgärtnern alle Mittel verſucht, damit ſie mir auf den Junken, welche jährlich zwiſchen Chapoo und dieſer Gegend Handel treiben, japaniſche Pflanzen verſchaffen möchten; auch wurden mir einige Sammlungen gebracht, allein keine von einigem Werthe, bis in dieſem Herbſt, wo verſchiedene Azaleen und andere intereſſante Pflanzen anlangten, da nun meine ſämmtlichen Pflanzen aus den Diſtricten von Foo⸗chow⸗foo, Chuſan und Ningpo nach Shanghai gebracht waren ſo nahm ich ſie wohlverpackt mit und verließ am 10. October zum letztem Mal den Norden von China, um nach Hongkong und von da weiter nach England zu reiſen. Als ich in Hongkong anlangte, ſendete ich 8 Glaskäſten mit lebenden Pflanzen ab und behielt die Doubletten nebſt vielen andern Pflanzen zurück um ſie unter meiner eigenen Aufſicht nach Hauſe zu bringen. Ich ging jetzt aufwärts nach Canton, nahm von da meinen Weg nach England und ſegelte am 22. December mit 18 Glaskäſten der ſchönſten nordchineſiſchen Pflanzen ab. Am 6. Mai 1846 langte ich in der Themſe an, nachdem ich 3 Jahr und 3 Monate von Hauſe entfernt geweſen war.

Die Pflanzen kamen im beſten Zuſtande an und folgende können unter vielen andern als diejenigen bemerkt werden, welche dies Jahr zum erſten Mal eingeführt wurden:

Glycine sinensis mit weißen Blumen.
Azalea obtusa aus Japan.
  - sp. von Japan.
  - 4 Arten aus dem nördlichen China.
Prunus sinensis flore pleno albo.
Dicentra spectabilis.
Berberis Fortuni.
Scutellaria, sp. eine ſchöne krautartige Pflanze mit blauen Blumen.
Roſe, die ſchöne gefüllte gelbe kletternde.
  ⸗ die gefüllte weiße kletternde.
  ⸗ die dunkelrothe desgl.
  ⸗ purpurne Garten⸗Varietät.
Pinus, sp. aus Japan, zwei Varietäten.
Eiche aus Chuſan.
Camellia hexangularis (ächt).
  - - Stern? eine Varietät der vorigen.

Spiraea, sp.
Lycopodium, sp. (Man neen chung der Chineſen.)
Kum-quat, eine merkwürdige kleine Orange.
130 Pflanzen von baumartigen Päonien, aus 12—14 Varietäten beſtehend, mit Blumen in verſchiedenen Schattirungen von Purpurn, Lilla, Dunkelroth und Weiß.
Samen von dem wahren Shantung Kohl, einer werthvollen nördlichen Sorte.

Die Anzahl der abgegangenen Pflanzenkäſten beläuft ſich auf 69. Hierzu kommen noch die Samenpackete unter welchen einige in beſſerer Beſchaffenheit anlangten, als man erwarten konnte, andere aber in übeler. Von allen meinen ſchönen Pflanzen, welche ich zu verſchiedenen Zeiten abſendete, finde ich, wenn ich die Verzeichniſſe vergleiche, bloß zwei werthvolle, die für uns verloren ſind; die eine iſt ein roſenartiger Strauch von den Hügeln von Chekiang, die andere eine merkwürdige ranunkelartige Pflanze, die ich aus einem Garten bei Shanghai erhielt; von beiden befinden ſich getrocknete Exemplare in der Sammlung im Garten der Societät, welche einmal dienen werden, ſie wieder aufzufinden und einzuführen.

Die jüngſten drei Monatsverſammlungen

des

Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preußiſchen Staaten

am 25. October, 29. November und 27. December des abgelaufenen Jahres (244ſte, 245ſte und 246ſte) zeichneten ſich aus, durch die ungemein zahlreich beigebrachten blühenden Gewächſe, die in dieſer Jahreszeit einen beſonders erfreulichen Eindruck machten. Die October-Verſammlung brachte: aus dem Königl. Botaniſchen Garten durch Hrn. Garten-Inſpector Bouché, 49 Arten in 56 Exemplaren, worunter Stanhopea eburnea, Epidendron caspidatum und cochleatnm, Maxillaria Rollisoni, Trichocentum fuscum, Eurya multiflora, Veronica speciosa, Ulex nepalensis, Melaleuca lateritia, Erica lamberti etc.; aus dem Königl. Schloßgarten zu Schönhauſen durch Hrn. Hofgärtner Th. Nietner, Cestrum aurantiacum von beſonderer Schönheit, Chirita zeylonica, Aeschynanthus Boschianus, Cuphea strigulosa, Veronica Lindleyana, Siphocampylus coccineus. Achimenes Liepmanni, hirsuta und pedunculata, Tropaeolum Lobbianum u. a. m.; vom Handelsgärtner Hrn. Deppe eine Auswahl ſchöner Roſen als: R. hybr. rem. la Reine, Isle de Bourbon, Proserpine, Thea safrano, Noisette Cromatella u. Nain de Macrotain, ein ungemein kräftiges Exemplar von Salvia floribunda (azurea), ſo wie eine zierliche Zuſammenſtellung der neueſten, durch Bau und Farbe gleich ſehr ausgezeichneten Dahlien und Viola tricolor maxima; vom Kunſtgärtner Hrn. Jaenicke eine reiche Collection vorzüglicher Eriken und anderer bemerkenswerther Topfgewächſe, worunter: Thea Bohea, Juanulloa aurantiaca, Wilsenia corymbosa, Acacia pinifolia, Ceonanthus azureus, Cunonia capensis etc.; vom Handelsgärtner Hrn. L. Mathieu, Bromelia nudicaulis, Chirita sinensis, Fuchsia serratifolia, Gesneria Geroldtiana und longiflora; Oxalis Bowei und hirta, einige Zweige der Queen Victoria-Himbeere mit reifen Früchten, einige abgeſchnittene Blüthen von Tazette grand soleil d'or, wovon die Zwiebeln im Sommer nicht aus der Erde genommen waren und in Folge des warmen Sommers und ſchönen Herbſtes im freien Lande ſchon wieder zur Blüthe kamen; aus den Gewächshäuſern des Hrn. Decker (Kunſtgärtner Hr. Reinecke) ausgezeichnete Exemplare von Grevillia robusta, Puya Altensteini, Leianthus longifolius, Crowea saligna, Epacris hybrida, Pitcairnia undulata, Oxalis crassifolia; aus den Gewächshäuſern des Hrn. Dannenberger (Kunſtgärtner Hr. Gaerdt) ein außerordentlich kräftiges und großes, obgleich nur 9 Monat altes Exemplar von Clerodendron Kaempferi, dem die gewöhnliche Monats-Prämie zuerkannt ward; vom Hrn. Kriegsrath Fanninger ſchöne weiße und blaue Weintrauben, der nach ihm benannten, aus dem Samen gezogenen Sorten, und Napoleons-Birnen von vorzüglicher Beſchaffenheit; vom Hrn. Hofgärtner Morſch hybride Flaſchen- u. Melonen-Kürbis, aus Samenſendungen des Hrn. Baron von Fölkerſahm in Curland, ſo wie Früchte von der zur Anzucht in ſtehenden Gewäſſern empfehlenswerthen Trapa natans; aus dem Garten der Gärtner-Lehranſtalt in Schöneberg durch Hrn. Inſtituts-Gärtner P. C. Bouché, 8 blühende und 7 andere Topfgewächſe, die in drei Partien in der Verſammlung verlooſet wurden; vom Handelsgärtner Hrn. J. E. S. Limprecht, bei Auslegung ſeines Blumenzwiebel-Verzeichniſſes, ein durch ungewöhnliche Größe und Blüthenfülle ausgezeichnetes Exemplar von Vinca rosea, was den Beweis lieferte, zu welcher außerordentlichen Vollkommenheit es eine ſorgſame Cultur zu bringen vermag; vom Hrn. Hofgärtner G. Fintelmann (Pfauen-Inſel) die Frucht einer Spielart von Solanum Molangena, deren Samen ihm unter der Benennung Guinea Squatches zugegangen, ſo wie den über 1 Fuß langen Kolben einer Maisart, deren Samen die HH Moſchkowitz und Siegling in Erfurt aus Südkarolina empfingen und die vor allen bisher bekannten hochwächſigen Maisſorten durch erſtaunliche Größe und Stärke ſich auszeichnet; ferner: eine 16 Zoll lange und 9 Zoll breite Fruchtriſpe einer durch Hrn. Obermann von ſeinen überſeeiſchen Reiſen hier eingeführten Ricinus-Art, die unſtreitig die ſtattlichſte von allen, durch klare rothe Färbung der Stengel, Blattſtiele und theilweiſe der Blattnerven, ſelbſt den R. lividus an Schönheit übertrifft; desgleichen ein Bouquet der allen Blumenfreunden nicht genug zu empfehlenden Justitia carnea superba und ein blühendes Exemplar der Gesnerea discolor; vom Hrn. Paſtor Muſſehl zu Kotelow bei Friedland in Mecklenburg war eingeſandt: eine Partie ſchwarzer Linſen, von der Herr v. Berg zu Neuenkirchen in Mecklenburg-Str., nach mehrjähriger Anzucht, rühmt, daß ſie nicht ausartet, gut lohnt und wohlſchmeckend iſt, welches letztere hier durch Kochverſuche ſich beſtätigte und daneben ſich ergab, daß beim Einweichen der Linſen in Waſſer, die ſchwarze Farbe ausgezogen wird, ſo daß ſie braun werden. — In der November-Verſammlung ſahen wir: aus dem Königl. Bot. Garten unter den beigebrachten 32 blühenden Topfgewächſen unter Anderen: Liparis cylindrostachys, pendula und foliosa, Hundtleya violacea, Rodriguezia secunda, Trichopilia tortilis, Bouvardia flava, Columnea grandiflora, Pernettia pilosa, Correa elegans, Oxylobium cuneatum, Lycopodium viticulosum u. a.; vom Handelsgärtner Hrn. Allardt, eine hervorſtechend ſchöne Gruppe ſeltener Orchideen, als: Maxillaria picta lutea, Zygopetalum crinitum, Oncidium ciliatum, Cymbidium sinense, ein herrlich gezogenes Exemplar von Cactus Alstensteini in üppigſter Blüthenpracht und eine ausgezeichnete Culturpflanze von Erica floribunda, welcher anziehenden Gruppe die übliche Monats-Prämie zuerkannt ward; aus den Gewächshäuſern des Hrn. Dannenberger (Kunſtgärtner Hr. Gaerdt) Franciscea hydrangaeformis Soulangea rubra, Camellia jap. pictorum rosea, 3 Exemplare von Chrysanthemum indicum (Champion, Malvine und Glory) in ſeltener Schönheit und Blüthenfülle; aus den Gewächshäuſern des Hrn. Decker (Kunſtgärtner Hr. Reinecke) Amicia zygomeris, 10 Fuß hoch, ein ungemein ſtarkes Exemplar einer noch unbenannten Species von Tillandsia, mit 7 kräftigen Blüthenſtielen Scottia dentata, Correa ampullacea, Acacia platyptera u. ein noch neues Eranthemum semperflorens, alle in vorzüglicher Cultur; vom Kunſtgärtner Hrn. Jaenicke, eine Auswahl von 25 kräftigen Topfgewächſen, worunter Stenanthera pinifolia, Pimelia arenaria, Sida venosa, Ceanotus azureus, ſchöne Eriken, Epacris, Acacien; vom Handelsgärtner Hrn. J. E. S. Limprecht frühe Tulpen der von ihm aus dem Samen gezogenen, Duc de Berlin benannten Spielart, die vor der bekannten Duc van Thol, bei gleichem Wohlgeruche, durch Größe, glänzendere Farben und frühere Entwickelung ſich vortheilhaft auszeichnet; aus dem Inſtituts-Garten der Gärtner-Lehr-Anſtalt durch Herrn P. C. Bouché, eine Collection Anthemis aus der durch den inzwiſchen verſtorbenen Hrn. Dr. Rupprecht in Wien dem Vereine zugegangenen Sendung Stecklinge von Mutterpflanzen aus Samen von Avignon; ferner waren aus demſelben Garten beigebracht: 6 hübſche Topfgewächſe, die in zwei Partien zur Verlooſung kamen. — In der December-Verſammlung waren aufgeſtellt: aus dem Königl. Botaniſchen Garten Epidendron ciliare und vitellinum, Zygopetalum Mackayi, Mamillaria macrophylla, Huntleya violacea, Rodriguezia Barkeri, Cypripedium venustum, Oncidium ornithorhynchum, Maxillaria Sp. Moritz Merida, Cymbidium sinense, Massonia echinata, Gladiolus brevifolius, Watsonia Sp. Cap.; vom Kunſtgärtner Hrn. Jaenicke, Epacris coccinea u. Daphne odora rubra; aus den Gewächshäuſern des Hrn. Dannenberger, (Kunſtgärtner Hr. Gaerdt) Centradenia rosea, Hovea ilicifolia, Stenorhynchus speciosus und eine beſonders kräftig blühende Primula praenitens fl. albo pleno, welche die Monats-Prämie davon trug: vom Handelsgärtner Hrn. Allardt 4 Exemplare von Erica caffra in üppiger Blüthenfülle, die mit zwei ſchönen Amaryllis aus dem Inſtitutsgarten in der Verſammlung verlooſet wurden. Vom Handelsgärtner Hrn. J. E. S. Limprecht waren noch beigebracht einige Glasgefäße und luftdicht verſchloſſene Blechbüchſen mit eingemachten Ananas von vorzüglicher Güte (à $1\frac{1}{2}$ Thlr. pr. St.) Von den eingegangenen Mittheilungen brachte der Direktor, Geheime Medicinalrath Dr. Link, unter Anderem zum Vortrage: den 12. Jahresbericht des Gewerbe- und Garten-Vereins in Grüneberg pro 18$\frac{45}{46}$, wonach der Seidenbau dort merklich vorſchreitet und der Weinbau eine Ausbeute von 35,000 Eimern Moſt brachte, die in den neueſten Verhandlungen der Landwirthſchafts-Geſellſchaft in Grätz aufgeſtellten Ergebniſſe ſorgfältiger Verſuche über den Einfluß des verſchiedenen Düngers auf die Vegetation und den Stärkemehlgehalt der Kartoffeln, wonach Guano (Huanu) und Menſchenkoth den ſtärkſten, Gips und Seifenſiederaſche den geringſten Ertrag lieferten, ſo wie denn auch bei vielen andern Gewächſen die Vorzüglichkeit der Guano-Düngung ſich beſtätigte und unſtreitbar ergab, daß der Guano, im Vergleiche mit allen bisher bekannten Düngerarten, die ſchnellſte und wirkſamſte Dungkraft beſitzt, aber große Vorſicht in der Anwendung erfordert, die bei Topf- und Treibhaus-Pflanzen im aufgelöſeten flüſſigen Zuſtande den Vorzug vor der trockenen Benutzung zu verdienen ſcheint. Noch hob der Vortragende aus demſelben Hefte hervor: die Ergebniſſe praktiſcher Verſuche, durch welche der große Nachtheil des Zerſchneidens der Saatkartoffeln unzweifelhaft nachgewieſen wird und der in der Verſammlung anweſende Hr. Profeſſor Heinr. Schulz fügte, in Vorbehalt künftiger weiterer Ausführung, über das Nachwachſen und Größerwerden der Knollen nach dem Abſterben des Krautes, von Mitte Auguſt bis Anfang October, noch die für die Praxis wichtige Bemerkung hinzu, daß die Zeit der Kartoffel-Ernte im verfloſſenen Jahre große Differenzen im Ertrage gegeben habe, indem die Aufnahme der Knollen unmittelbar nach dem Abſterben des Krautes Anfangs September eine ungleich geringere Ernte brachte, als die Aufnahme im Oktober. Ferner: einige Notizen des Hrn. Juſtizraths Burchardt zu Landsberg a. W., als Beitrag zur Naturgeſchichte der Maikäfer (deren Larven die Engerlinge) auf Grund eigener Beobachtungen, deren weitere Bekanntmachung durch die Verhandlungen des Vereins dazu beitragen mag, den vielfachen Schaden, den die Engerlinge anrichten, immer allgemeiner einer wahren Erkenntniß nahe zu bringen, mit Hinweis auf Ratzeburg's umfaſſendes Werk „die Forſt-Inſekten“. Die Mittheilungen des Kunſtgärtners Hrn. Stoll auf der Villa Maſſani bei Rom, über den Gartenbau in dortiger Gegend, gaben zu intereſſanten Bemerkungen des Direktors Veranlaſſung, über den guten Zuſtand des Landbaues in Italien und die demſelben gewidmete große Betriebſamkeit der Bewohner, mit Hinweis auf das hierüber ſprechende Buch des Hrn. Regierungs-Raths von Daum „Bemerkungen über Landwirthſchaft, Klima und Vegetation in Süd-Frankreich, Italien und Malta“ worin der landwirthſchaftliche Betrieb in dieſen Ländern nach eigener Wahrnehmung geſchildert wird. — Der General-Secretair des Vereins (Hr. Hofgärtner G. Fintelmann) machte der Geſellſchaft unter Anderem Mittheilung von ſeinen Erfahrungen bei Vermehrung durch Stecklinge, unter Vorzeigung einiger in kurzer Zeit bewurzelter Exemplare von Banisteria splendens, Combretum purpureum, Grevia occidentalis. Ixora coccinea, Passiflora Kermesina, Schottia latifolia etc. Der Direktor knüpfte hieran die bemerkenswerthen Ergebniſſe ſeiner Unterſuchungen über das Auswachſen der Wurzeln an Stecklingen, nach denen er, unter der den Verhandlungen des Vereins vorbehaltenen näheren Darlegung, es räthlich hielt, die unteren Blätter der Stecklingen wegzunehmen, um dadurch eine zu große Anſchwellung der Rinde und das Zurückhalten der Wurzeln zu vermeiden, mit dem Hinzufügen, daß das Mark des Stecklings keinen Antheil an der Wurzelbildung habe. Ferner empfahl der General-Sekretair den größeren Anbau des Rhabarbers (beſonders des Victoria-Rhubarb) und des Seekohls für unſere Küchengarten, unter Hervorhebung ihrer Nützlichkeit als Gemüſe, bei Angabe der Cultur. Derſelbe referirte das Bemerkenswertheſte aus dem eingegangenen 1ſten Hefte des Journals der Gartenbau-Geſellſchaft zu London und gab Nach richt von der brieflichen Mittheilung des Chemikers und Kaufmanns Hrn. Freter in Lübbenau, über deſſen intereſſante Erfahrung einer ſehr günſtigen Wirkung des ſchwefelſauren Mangan auf die Vegetation eines Bodens, der bis dahin nur kümmerlich Pflanzen ernährte. Die in dem eingeſandten 1ſten Hefte der Druckſchriften des Vereins für Pomologie und Gartenbau in Meiningen befindliche Abhandlung des Hrn. Medizinal-Aſſeſſors Jahn über Rosa sulphurea Ait. (glaucophylla Ehrh.) und deren ſchwierige Behandlung zur Erzielung vollkommener Blüthen, gab Veranlaſſung zu intereſſanten Bemerkungen der anweſenden Praktiker, hinſichtlich des zuſagenden Standortes dieſer Roſe, die zu der Bemerkung des Direktors führten, daß mit Hinblick auf ihre Heimath, Perſien, der empfohlene Schutz gegen Regen, bei ſonniger Lage dem Gedeihen derſelben zu entſprechen ſcheine – Mit Hinweis auf die ſchon ſeit langer Zeit mit Recht geltende Meinung, daß der hieſige Königl. botaniſche Garten der reichſte ſei, d. h. der gleichzeitig die größte Zahl lebender Pflanzen aufzuweiſen habe, gab der Hr. Proffeſſor Dr. Kunth kurze Nachricht von den Pflanzenbeſtänden deſſelben, die nach dem jetzt neu angefertigten ſyſtematiſchen Kataloge 14,061 Arten umfaſſen. Den näheren ſummariſchen Angaben folgte ein Hinblick auf die zahlreichen Arten anderer Gärten, die der hieſige nicht beſitzt, wonach die Zahl ſämmtlicher in den botaniſchen Gärten Europas kultivirten Phanerogamen auf zwanzig Tauſend abzuſchätzen iſt, und bei der Annahme, daß etwa nur der achte oder neunte Theil aller bekannten Phanerogamen kultivirt wird, dieſe überhaupt die ungeheure Zahl von 150,000 Arten erreichen. Herr Referent bemerkte, daß von den nach Decandolle's und Walper's Arbeiten circa 10,000 Arten aufgeführten Compoſiten, der hieſige Garten mehr als 1500, alſo etwa den 7ten Theil beſitze und kam, zur Vorbeugung von Mißverſtändniſſen, nochmals darauf zurück, daß es ſich dabei bloß um die Zahl der gleichzeitig vorhandenen Pflanzen handle und daß damit keineswegs geſagt ſein ſolle, daß nicht andere botaniſche Gärten in Deutſchland, Belgien, Holland, Frankreich, England, oft ſchönere und ſeltenere Exemplare beſitzen, nicht eine Menge von Pflanzen aufzuweiſen haben, die hier noch fehlen, daß ſie nicht mit Gewächshäuſern prächtiger ausgeſtattet ſeien, daß aber keiner dem hieſigen an Reichthum der Arten nur einigermaßen gleichkommen dürfte und daß, in fortwährender Bereicherung deſſelben, die Zahl der ſeit 3 Jahren neu erworbenen Pflanzen ſich auf mehr denn 3000 belaufe, welche einfache Thatſache mehr noch als vieles Andere die umſichtige Betriebſamkeit des zeitigen Garten-Inſpectors bekunde. H. —

Zur Antwort.

Von dem Herrn F. Meinhardt in Arnſtadt ſind mir mehrere Fragen in Beziehung auf meinen Aufſatz über den Spargel in No. 2 dieſer Gartenzeitung zur Beantwortung vorgelegt. Es kann mir nur angenehm ſein, daß meine Arbeit Berückſichtigung gefunden. Mit der größten Bereitwilligkeit ertheile ich daher auch dem geehrten Herrn Frageſteller über die mir vorgelegten Fragen nähere Auskunft.

1. Werden die Stiege auch mit rajolt?

Es iſt von der größten Wichtigkeit, daß den Spargelwurzeln bei ihrem Wachsthume immer ein freier Lauf geſtattet wird. Die Spargelwurzeln gehen gern in die Stiege, und ſuchen ihre Nahrung daſelbſt, beſonders in ſpätern Jahren. Endes Frühjahr beim Zurichten der Spargelbeete harke ich die langen Dungtheile desjenigen Düngers womit ich im Herbſte die Beete bedecke in die Stiege. Wenn ich im Herbſte die Spargelbeete mit Dünger bedecke, ſchneide ich die Pfeifen einen Fuß über der Erde ab, jedoch ſo, daß ſie noch über den Dünger hervorragen. Das Umgraben der Stiege und Beete muß jedoch mit der größten Vorſicht betrieben werden. Das Ausfüllen der Spargelbeete geſchieht bei mir aus den Stiegen; es findet jedoch dann eine Ausnahme ſtatt, wenn die Spargelwurzeln bei einem außerordentlichen Wachsthume die Stiege durchlaufen haben, weil ſonſt gar leicht die Wurzeln beſchädigt werden. Kann das Ausfüllen aus den Stiegen des ſtarken Wachsthums wegen nicht geſchehen, ſo helfe man durch fruchtbare ſandige Gartenerde, oder durch Compoſt mit gelbem Sande vermiſcht dieſem Umſtande ab.

2. Was für Dünger iſt der geeignetſte?

Der Spargel verlangt vor allen Dingen einen tief-fruchtbaren, lockern, ſandigen und ſteinloſen Boden. Wenn ich dieſen Boden habe, nehme ich Kuhdung. Bei einem mehr kältern und ſchwerern Boden vermiſche ich den Kuhdung mit Pferdedung, und nehme von jeder Sorte die Hälfte.

3. Wie bereitet man einen guten Compoſt für Spargel?

Um einen guten wohlſchmeckenden Spargel zu gewinnen, bereite man Compoſt von Gründung. Man vermiſche abgeſchnittenes Gras mit Kuhdung, Stubenkehricht, Seeſalz und gelbem weichen Sande ohne Steine. Den Compoſt-Haufen lege man an einen der freien Luft zugänglichen Ort. Zur Unterlage des Compoſt-Haufens nehme man eine Schicht von grünen Abfällen aus dem Garten, oder abgeſchnittenes Gras und beſtreue ſie mit Seeſalz. Eine □ Ruthe beſtreue ich gewöhnlich mit 2 Kannen Seeſalz. Die zweite Schicht beſteht aus Kuhdung und die dritte aus Stubenkehricht oder gelben weichen Sand. Auch ſind Holzabfälle oder Laub, ſofern ſie ſchon in einem Treibkaſten oder ſonſt etwa in einem Haufen gelegen haben, mit Vortheil als Compoſt-Subſtanzen zu verwenden. Scharfe, ſtrengriechende Dungmittel ſind jedoch ſorgfältig zu vermeiden. Zur Bereitung eines guten Compoſtes für Spargel iſt wenigſtens die Zeit von einem Jahre erforderlich, und während dieſer Zeit muß der Compoſthaufen alle 6—8 Wochen umgeſtochen werden, und zwar immer ſo, daß die oberſte Schicht nach unten kommt. Ein ſo zubereiteter Compoſt eignet ſich ſowol zur Auffüllung als zur Zubereitung völlig neuer Spargelbeete.

4. Was für eine Erdgattung u. ſ. w. Siehe Fr. 2.

5. Das Stechen geſchieht nie ſpäter als Johannis. Was heißt das? Soll man Johannis anfangen zu ſtechen? oder ſoll man Johannis aufhören?

Mit Johannis muß das Stechen des Spargel beendigt ſein. Da hier gerade vom Stechen des Spargel die Rede iſt, ſo möchte ich mir noch zu bemerken erlauben, daß überhaupt beim Stechen große Vorſicht zu beobachten iſt. Das Stechen der Spargel geſchieht an den meiſten Stellen mit den gewöhnlichen Tiſch- und Küchenmeſſern. Das Stechen mit dieſen Meſſern iſt aber höchſt nachtheilig; denn man zerſtört nicht nur viele Spargelpflanzen damit, ſondern es werden auch viele junge Pfeifen, die noch nicht ſichtbar ſind, damit weggeſchnitten. Seit vielen Jahren gebrauche ich ein Meſſer zum Stechen der Spargel, welches ich zu dieſem Zwecke eigends habe anfertigen laſſen. Dieſes Meſſer (von welchem ich der Redaction d. Z. eine Zeichnung übergeben,) kann ich mit Ueberzeugung empfehlen. Die ganze Länge dieſes Spargelſtechers beträgt 2 Fuß. Das Heft iſt 1 Fuß lang, die Schneide 3 Zoll lang u. 1½ Zoll breit. Das unterſte Ende verläuft ſich in einem eiſernen Knopf, welcher die Größe einer großen Erbſe hat. Das öberſte Ende nach dem Hefte zu verläuft ſich in einer runden eiſernen Stange von reichlich ¼ Zoll Dicke. Die Schneide iſt nur von dem Kopfe bis zur Hälfte des Stechers geſchärft, der obere Theil des Stechers iſt ſtumpf. Beim Gebrauche dieſes Inſtrumentes dient der 3 Zoll lange und 1½ Zoll breite Stecher zugleich zu einer kleinen Schaufel womit ich die Erde beim Spargelſtechen zuvor wegnehme, und dann gerade an den Pfeifen hinunter ſchiebe und dieſelbe abſteche. Die kleine eiſerne Kugel verhindert das Zerſtören der Krone der Spargelpflanzen, welches mit einem gewöhnlichen Meſſer, ſelbſt bei der größten Vorſicht, nicht vermieden werden kann.

6. Beginnt das Rajolen ſchon im Herbſte?

Ich rajole mein Land immer im Herbſte, und zwar aus dem Grunde, damit das Land während der Winterzeit gehörig Zeit hat, ſich wieder zu lagern.

7. Wie weit und wie enge müſſen die Pflanzen verſetzt werden?

Ich nehme gewöhnlich auf einem Beete von 4 Fuß Breite 2 Reihen, jede Reihe einen Fuß von der Kante der Beete entfernt, ſetze dann die Pflanzen 1½ Fuß im Verbande auseinander. Gewöhnlich nehme ich zweijährige Pflanzen und beginne mit dem Pflanzen im April.

Blumendorf im Decbr. 1846. **C. W. Carſtens**
Gärtner.

Lathyrus pedunculis multifloris. *Linn. Spec. Plant.*

(L. arvensis tuberosus?)*)

Der ungewöhnlich große Mangel an Lebensmitteln, der ſich gegenwärtig in einem ſo ſehr hohen Grade allgemein fühlbar macht und bereits die traurigſten Folgen nach ſich gezogen hat, iſt unbedingt hauptſächlich

---

*) 32. *L. tuberosus* L. pendunculis multifloris cirrhis diphyllis: foliolis oblongis mucronulatis, stipulis lineari-acuminatis, internodis nudis. Curt. mag. t. 111. Sv. Bot. 382. *L. arvensis* Riv. t. 42.

durch das Misrathen der Kartoffeln in den beiden letzten Jahren herbeigeführt; und nicht ohne Grund herrſchet allgemeine Beſorgniß, auch in dieſem Jahre einer eben ſo ungünſtigen Kartoffelerndte entgegenſehen zu müſſen. Wir ſollten daher ernſtlich darauf bedacht ſein, uns auf den ſchlimmſten Fall vorzubereiten; und was wäre wohl von größerer Wichtigkeit, als uns während des bevorſtehenden Frühjahrs auf den Anbau ſolcher Gewächſe zu legen, welche die uns faſt unentbehrlich gewordene Kartoffel einigermaßen zu erſetzen im Stande ſind.

Es dürfte zu dieſem Zweck wohl namentlich die obenerwähnte Pflanze, deren Wurzelknollen ein ganz vorzügliches Nahrungsmittel bilden, Berückſichtigung verdienen.

In hieſigen Gegenden ſcheint dieſe Pflanze gar nicht angebaut zu werden; in Holland aber wird ſie ſehr geſchätzt, und man cultivirt ſie dort häufig. — Sie bedarf eines tiefen, lockeren, etwas ſandigen Bodens, worin die Knollen, etwa 1 Fuß von einander entfernt, 2–3 Zoll tief gelegt werden. Die Pflanzung kann ſchon recht zeitig im Frühjahr geſchehen, und zum Gebrauch werden die Knollen im Herbſte aus der Erde genommen und während des Winters im Keller in Sand conſervirt. — Das Kraut iſt ein ganz vorzügliches Viehfutter, und es hat daher der Anbau dieſer Pflanze einen doppelten Nutzen.

Zum Verſpeiſen werden die Knollen auf die nachfolgende Weiſe zubereitet. — Nachdem man die langen Wurzelenden abgeſchnitten, läßt man die Knollen ein paar Stunden einweichen und legt ſie darauf ungeſchält, mit etwas Salz, in weiches kochendes Waſſer; jedoch nicht zu viel auf einmal, damit das Waſſer fortwährend im Kochen bleibt. — Nach zweiſtündigem Kochen iſt alsdann das Gericht fertig und wird, nachdem man die Schaale der Knollen abgenommen, mit roher Butter gegeſſen. — Es hat dieſe Frucht dann einen ſehr angenehmen Geſchmack, und ſie wird ſich daher gewiß viele Freunde erwerben.

Mit den, nach Wiedereröffnug der Schifffahrt aus meinem Zweig-Etabliſſement in Holland zu erwartenden Frühjahrs-Sendungen, gedenke ich eine Quantität guter geſunder Pflanzknollen der Lathyrus penduculis multifl. kommen zu laſſen, und werde alsdann im Stande ſein, Landwirthen, Gartenbeſitzern ꝛc., die geneigt ſein ſollten, mit der Cultur derſelben einen Verſuch zu machen, Partheien davon abzulaſſen. Zu dieſem Zwecke wolle man ſich baldmöglichſt in portofreien Briefen an mich wenden.

Hamburg-Eimsbütteler Baumſchule, **Adriaan van Andel.**
im Decbr. 1846.

Dieſe, unter dem Namen Erdnuß, Saubrod, und Erdſeife bekannte knollige Platterbſe ſoll auch dazu dienen, die Bienen den Winter über einzuſchläfern und alſo ohne Futter erhalten zu können. (S. Bocks Naturgeſchichte von Preußen, III. pag. 491.)

D. Redact.

Ueber Gewächshaus-Bau.

(Von J. Bock. *)

Bei dem Beſuche eines jeden Gartens findet man auch in der Regel ein nach eigenem Styl oder, beſſer geſagt, nach eigner Anſicht gebautes Gewächshaus, oder deren mehrere, je nach Bedarf der Gärtnerei, was denn ſtets vielen Stoff zu Betrachtungen, namentlich aber zu Vergleichungen Anlaß giebt!

Die erſte Frage, die ſich vordrängt, heißt oft: entſpricht das Gebäude ſeinem Zweck? — und man kann annehmen, daß die Frage in zehn Fällen fünfmal verneint und bei den zweiten fünf Fälleu noch kritiſchem Zweifel unterliegt, ſo daß man in der That äußerſt wenige Gebäude der Art ſieht, die ein Arrondiſſement der Vervollkommnung ſind.

Aus dieſer Frage entſpringt nothwendig die zweite: woran liegt dieſer ſich ſtets verjüngende Uebelſtand? — Obgleich eine ſolche Frage nicht im Speciellen mit ihren vielen pro und contra beantwortet oder beleuchtet werden kann, ſo laſſen ſich doch hervortretend die Hauptgründe anführen.

Erſtens werden Gewächshäuſer meiſtens ſo behandelt, wie die Erbauung der Wohnhäuſer, d. h. der Maurer oder Zimmermann erhält Auftrag, einen Plan zu entwerfen. Dieſe nehmen dann ihre Modellhefte zur Hand oder gehen in irgend einen Garten und nehmen ihr Modell von dem dort gebauten Gewächshaus, tadeln manchmal das Gefundene und zeichnen nach eigenem Gutdünken einen, nach architectoniſchen Regeln auch ordentlich mit Symmetrie verſehenen Riß, legen ihn vor, man findet es ſchön, läßt es bauen — und der Gärtner klagt übers Haus: es ſei dieß und jenes — und es ſei mit einem Wort ein mißrathenes Haus — jedoch er hat es nicht für einmal; nein, die Herrſchaft ſagt: ich bin froh, daß die Bauleute d'raus ſind; es iſt für immer! —

Zweitens wird der Gärtner manchmal um ſein Gutachten befragt, wenn der Baumeiſter ſchon Ordre zur Aufführung des von ihm eingereichten Riſſes hat, wo denn nicht ſelten eine Eiferung zwiſchen Gärtner, Bauherr und Baumeiſter eintritt, wobei aber letzterer, die glatten, durch langes Practiciren ganz auswendig gelernten Bauregeln herſagend, faſt immer den Sieg behält, indem man häufig glaubt, der Gärtner verſtehe nichts vom Bauen — ſein einfacher, wahrer Gegenſatz kann die Treppenleiter der Baukunſt nicht geläufig auf und ab, und — er hat verloren, ſagt dann: „ſo macht Purzelbäume, — wenn ihr es beſſer verſteht!“ Eine Regel hat auch ihre Ausnahmen; denn es giebt auch manchen Gärtner, der ſich dann mit einer air savaut in ſolche Sachen mengt, und im höchſten Falle auch gar nichts verſteht, weder vom Bauen, noch von den Bedürfniſſen der Pflauzen, was denn zweifach übel iſt.

Drittens iſt einer der größten Mißſtände, daß die Pflanzen-Cultivateure in Hinſicht feſter Regeln nicht einſinnig ſind; ſonſt müßte von vorn herein in der Hauptſache für jede Pflanzenbranche auch eine beſtimmte Hauptform da ſichtbar ſein, wo man in Anerkennung unumſtößlicher Geſetze der Vervollkommnung oder einer Grundform huldige. Es

---

*) Aus den Verhandlungen des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues ꝛc. in Frankfurt a. M.

iſt und muß dieſe Grundform rein Sache des Gärtners ſein; der Baumeiſter kann und darf nur Stimme in der Aufführung und etwaigen Verzierung haben, ſofern dieſe Grundform nicht darunter leidet und zweckwidrig verändert wird, wobei ich natürlich vorausſetze, daß der Gärtner ein in ſeinem Fache tüchtiger Mann iſt, an deſſen Machwerk ſich der Meiſter verkündet.

Daß nun eine Grundform möglich iſt, daran habe ich nie gezweifelt; denn ſie iſt da ſichtbar, wo der Meiſter unter und mit ſeinen Pflanzen lebt, wo eine ſympathetiſche Anziehung zwiſchen beiden ſtattfindet, da, wo der lichte Meiſter weiß, was er will und fühlt, was ihn berührt. Dort iſt es, wo Grundformen durch alle Gebäude laufen, ohne ſich zu trennen, ohne von der einmal gefaßten Form in der Hauptſache abgegangen zu ſein.

Unter dem Worte Grundform verſtehe ich die Beobachtung der feſten Regeln über den Gewächshaus-Bau die freilich jeder gute oder tüchtige Gärtner kennen ſollte, oder er ſollte ſich in Verlegenheit oder zu größerer Sicherheit eines Werkes bedienen können, das dem Zweck entſpricht, woran es aber fehlt; denn die einzelnen Bruchſtücke, die zerſtreut in den Schriften mehrerer Länder und oft von Unberufenen geſchrieben wurden, laſſen den Praktiker meiſt ohne Rath.

Wir vermiſſen in dieſen Schriften immer die Grundform oder die Grundregeln, welche ſich unbezweifelt und deutlich darüber ausſprechen, welcher Art von Wachsthum (da ſich derſelbe recht gut in Arten oder beſſer Claſſen bringen läßt!), eine ſichere Richtung des Hauſes nach dem Licht ꝛc., ſowohl bezüglich der Vorder-, als der Dachlinie gegeben werden muß, wobei dann gleichzeitig der innere Abſtand der Gewächſe vom Glaſe die äußerliche, proportionirte Vorder- und Hinterhöhe, die Höhe des Sockels der Vorderfenſter, die innere Tiefe, die ſtets ſtreng proportionirt und nicht bis zu einer Tiefe gehen ſollte, worin die Pflanze ſich nicht mehr gut befindet, alſo mehr lang, als tief; ferner die erlaubte Tiefe in die Erde, welche für viele Gewächſe wegen Mangel an reiner Luft ꝛc. wegfallen ſollte, die ſtrengſte Berückſichtigung erheiſchen. Auch darf die beſtimmte Angabe über Anlage der zweckmäßigſten Heitzung und den Ort, wo ſie nach den übrigen Bauregeln hingelegt werden ſoll, nie fehlen.

Daß über alle Einzelnheiten gute praktiſche Regeln nicht fehlen dürfen, verſteht ſich von ſelbſt; denn ſie ſtehen mit dem Ganzen in ſo enger Berührung, daß eine ſolche Verſäumniß auch dem beſten Werke einen großen Mangel ließe.

Es laſſen ſich freilich keine unabänderlichen Regeln für alle Welttheile aufſtellen; allein für Länderſtriche, deren Klimate ziemlich gleich ſtehen, laſſen ſich feſte Regeln auffinden, bei denen eine und dieſelbe Grundform gültig iſt. Auch iſt das Pflanzen-Wachsthum nicht ſo weit geſchieden, daß es nicht möglich ſein ſollte, vielerlei Pflanzen von gleichen Wachsthumsverhältniſſen in eine und dieſelbe Baulinie oder Grundform zuſammenſtellen zu dürfen, ſobald nur eine richtige Scheidung des Wachsthums und der Bedürfniſſe ſtattfindet. Denn in Häuſern, wo aller Wachsthumsunterſchied, alſo Pflanzen von ganz ſich fremden Wachsthume. durcheinander ſteht, verliert ſich alle Sympathie und es bringt dabei das Ungedeihliche vieler Einzelnheiten, ja ganzer Branchen ganz beſonders in die Augen.

Würde man ſtatt eines ungedeihlichen Baues, wie deren ſo viele ſichtbar ſind, der weder Pflanze noch Auge, noch das Herz anſpricht, zwei ſolcher, nach obigen Regeln zu bauenden Häuſer aufführen, ſo könnte Cultur-Sicherheit, ſo wie unläugbarer Effect nicht vermißt werden, ohne daß die Ausgaben, zu viel differirend, den Zweck aufwiegen könnten.

Die Pflanze will dem Licht nahe ſein, heiße ſie, wie ſie wolle: dieß fordern Natur und praktiſche Erfahrung! Selten finden wir dieß berückſichtigt, öfter auch mißverſtanden, indem man namentlich in kleinen Gärten Zwinger findet, die das Wort in allen Pflanzennerven einzwingen; ſie liegen kaum 4′ Haustiefe oder Breite feſt am Glaſe, während ein Abſtand von ½′ — 2′ vom Glaſe unſtreitig der gedeihlichere, der lockendere iſt.

Dieſen Abſtand vom Glaſe möchte ich den nervum rerum, den Nerv aller Cultur, nennen; denn alle Hauscultur fängt an ihm an und verliert ſich an ihm, ein alter, braver Veteran in der Cultur läßt nicht von ihm in allen ſeinen Culturbeſchreibungen, und viele ſcheinbare Geheimniſſe liegen auf und unter ihm, mit Wiſſen und ohne Erkennung, bei erſterem ſicher, bei letzterem zufällig, wo eine Nebenſache die Hauptſache öfter verrückt.

Viele Pflanzen erreichen ihren Zielpunkt oder den Zweck ihres Seins nur bei dieſem Abſtande. — Viele vergehen unter und über dieſem Abſtande, ohne dem Pfleger etwas anderes, als Blätterwuchs gezeigt zu haben; folglich wichtig genug, um eine ſolche Regel als Grundregel anzunehmen.

In neuerer Zeit begann man die Häuſer mit weißgrünem und weißem Glas zu decken, was einen nicht unbeträchtlichen Nachtheil auf die Cultur äußerte, und in den Koſten oft höher läuft, als dies bei dem gewöhnlichen grünen Glas der Fall iſt, welch letzteres von Vielen für das beſte erklärt wird, und in den letzten Unterſuchungen von Gelehrten unbedingt den Vorzug vor Allem erhielt, in Betracht der Wirkung aufs Wachsthum. Wir haben in Hinſicht ſeiner Dünnheit nur noch den Fenſter-Bau zu größerer Haltbarkeit zu verbeſſern, was an manchen Orten durch Sproſſenreichthum geſchehen, jedoch nicht ſo blindlings nachzumachen iſt, indem es nicht gleich iſt, ob man im Winter eine Sproſſe mehr oder weniger als Rückhalter des Wachsthums hat oder nicht! — Vorerſt ſind alſo die Koſten zu berückſichtigen, die bei gewöhnlichem Sproſſenbau für zerbrochenes Glas in Ausgabe kommen, und es ſcheint mir, daß die Einnahme an Licht dieſe Mehrausgabe an Glas nie aufwiegen, noch einen Cultivateur, der an Helle gewöhnt iſt, veranlaſſen möchte, ſeine Fenſter mit mehr Sproſſen zu beladen, als gerade zu geſunder Eintheilung nöthig iſt.

Wahrſcheinlich kann der Zerbrechlichkeit des dünnen grünen Glaſes mehr Einhalt gethan werden, wenn die gewöhnliche Tafel ſtatt in 4, in 6 Theile getheilt wird, was eine kaum merkliche Verringerung der Größe, dagegen eine viel beſſere Tragbarkeit, ohne Vermehrung der Sproſſen, bringt. Nur darf dann der Scheiben-Ueberſtand nicht mehr als ¼″ knapp betragen, ſonſt geht durch die breiten Schmutzſtreifen zu viel Licht verloren. Auf vorgeſchlagene Weiſe ſah ich ein Haus gedeckt, was ganz zweckmäßig war.

Der ſogenannte Sproſſen-Bau, wodurch die Häuſer ohne Rahmen mit fortlaufender Sproſſen-Verbindung faſt aus einem Stück beſtehen, fußt in letzter Zeit hier und dort, während er an anderen Orten niedergeriſſen wurde. Er verdankt ſein Fortpflanzen, ſo wie vermuthlich ſein Entſtehen, dem wenigeren Koſten-Aufwande, da bei ihm etwas Rahmſtücke und Fenſterbeſchläge geſpart wird, was wohl auch alle Vortheile ſind, die ihm zu Gunſten lauten, während die Nachtheile wenig berückſichtigt zu ſein ſcheinen, oder noch zu wenig der Discuſſion und Erfahrung unterworfen worden ſind. Nach Sichtlichem zu urtheilen, haben dieſe Häuſer den Fehler, daß nicht gelüſt werden kann, wo man eben lüften will, oder wo es Noth thut; daß ſie zu hermetiſch die Luft abſchließen, was freilich für einige Wochen erwünſcht ſein könnte, im allgemeinen aber als Fehler betrachtet werden muß. Man hat an dieſen Häuſern hauptſächlich die unteren ſtehenden Fenſter und die Seiten zum Lüften eingerichtet, was aber häufig einen unbehaglichen, kalten Zug, ſelbſt bei mildem Wetter, veranlaßt, der von den meiſten Gärtnern für nachtheilig erkannt wird. — Soll gelüftet werden, ſo iſt es ſtets vortheilhaft, keinen Zug zu verurſachen, und noch weniger die Temperatur durch denſelben aus ihrem milden, gedeihlichen Grad herunter zu ſtimmen; in dieſer Hinſicht ſind ſelbſt auch noch an vielen anderen Häuſern Verbeſſerungen mit Bedacht anzubringen.

Von einem Haus, das nach Grundregeln gebaut wurde, kann dann billig auch gefordert werden, daß man Luft geben kann, wo es Noth thut, oder wo man will, und daß man bei etwaigen Reparaturen die zu reparirenden Theile in Schutz bringen kann, ohne daß dadurch eine Störung im Ganzen herbeigefuhrt wird, was ſich in den meiſten Fällen beſſer wird thun laſſen, wenn das Ganze aus mehr Gliedern beſteht, als wenn es nur einen Körper ausmacht. Obglcich der Koſten-Anſchlag etwas höher läuft, ſo darf doch Zweckmäßigkeit ohne Nachtheil nicht der Wohlfeilheit geopfert werden, da es ja ohnedem logiſch richtig iſt, daß das Zweckmäßigſte das Billigſte iſt.

In Hinſicht der Conſervirung des Holzes kann freilich hierorts noch wenig geſagt werden; daß aber Reparaturen an feſtliegenden Häuſern auf einmal weitgreifender ſich äußern werden, liegt in der Conſtruction derſelben. Ich erwähne nur den Fall der Erneuerung des längs dem Haus hinlaufenden Rahmſtücks, worin alle Sproſſen des ganzen Glasdaches eingeſtemmt ſind ꝛc. ꝛc.

Auf dieſen Häuſern wird meiſtens das Lüften durchs Beſchatten vertreten, während dem doch beide ganz andere Wirkungen in der Natur angewieſen haben, und wohl wahrſcheinlich keins das Andere mit gleicher Wirkung wird vertreten können, ganz abgeſehen davon, daß da, wo der Schatten naturgemäß transportabel gemacht wird, die Koſten dieſes Transportes füglich nicht unbedeutend zu nennen ſind, wenn ſolche einer Addition unterzogen werden auf die Tagezahl, worin beſchattet werden muß.

Der Sproſſenbau ging bald auch auf mehrere in Eiſen aufgeführte Bauten über, wo die Wirkung, ſchon früher beklagt, ſich auch hier äußern mußte. Man hatte mit einem Ueberfluß von Lichtſtrahlen zu kämpfen, der ſelten ſchnell genug durch Beſchatten abgeſperrt, ſtatt durch Lüften gemäßigt werden konnte; man beging dann häufig den Fehler, das Licht zu dicht auf die Pflanzen, oder die Pflanzen zu dicht ans Licht zu ſetzen, wodurch die Pflanzen, der Brennweite ausſetzt, im Nu voller Brandflecken waren, namentlich die hart- und glanzblätterigen, was wieder bei weißem Glas, das ſeinen Brennpunkt weiter zu tragen ſcheint, ärger ſich ereignete, als bei grünem.

Der Lichtſtrahlen-Ueberfluß rührt dann häufig bei dieſen Gebäuden daher, daß durch die ſchmäleren Sproſſen viel mehr Licht eindringen kann, als dieß bei den mehr Körper habenden Holzſproſſen und dem Sparrenwerke der Fall iſt. In Hinſicht der Koſten haben ſolche eiſerne Häuſer ſichtlich wenig oder nichts vor den in Holz aufgeführten voraus (die Glas- oder Lichtſeite verſtanden!), da der Capital-Aufwand auf einmal ſo groß iſt, daß bloß von den Zinſen die Reparatur hölzerner überflüſſig gedeckt iſt; ja man braucht ſie ſelten mehr wie zur Hälfte, — alles Andere iſt demnach Verluſt, ohne in Auſchlag zu bringen, daß Holz zweckdienlicher iſt. Man hat dann freilich das Bauen und Repariren nicht ſo oft nöthig, was für Manchen angenehm ſein mag, vom Zweck abgeſehen.

Mit zu den Hauptfehlern iſt zu zählen, daß auch bei den meiſten Plänen in der Ausführung die Bedeckung der Häuſer nicht berückſichtigt und, je nach dem Material des Platzes oder der Gegend, dieſelbe faſt vorher beſtimmt wird, wonach ſich dann der Bau richten muß, während dem oft kein Material nach der Aufführung zu finden, was den Anforderungen gehörig entſpricht. Man hilft ſich dann wie man kann, was denn „aus der Noth eine Tugend machen“ gleich iſt. Daher gehört eine ſolche Vorſorge zu den Grundregeln, namentlich da ein gut gedecktes Haus gewiß weniger an Erſatz des Deckungsmaterials koſtet, als ein ſolches wie oben erwähnt, wozu noch der Vortheil kömmt, daß der Gärtner mehr Gewalt und Sicherheit in ſeinen Räumen über die Kälte und weniger Heitzungs-Material nöthig, auch weniger Arbeit mit dem Heitzen hat. —

Bei keinem Gartenbau-Verein, ſoviel mir bewußt, wird dieſer Wirkungs-Branche ein beſonderes Augenmerk geliehen, während dem man für die verſchiedenen anderen Zweige Sektionen niederſetzt, die wohl auch oberflächlich Bauten berühren, obgleich einer ſo wichtigen Sache, wie die richtige Erbauung der Gewächshäuſer, bei jedem Vereine ernſtlich gedacht werden ſollte.

Das Reſultat dieſer Commiſſionen, aus tüchtigen Gärtnern und Bauleuten zuſammen geſetzt, müßte ſich bald bei thätigem Wirken über die Gränzen der erſten Hoffnungen ſchwingen, wir würden dann bald eine Sammlung von Modell-Heften über Gewächshausbau haben, wodurch einem längſt gefühlten Bedürfniſſe abgeholfen würde, eine Lücke ausgefüllt ſehen, an der ſchon Jahrzehnte geſchwunden, ohne daß etwas originelles geleiſtet worden wäre.

Ein Einzelner wird ſchwerlich etwas in dieſer Hinſicht leiſten können, da Einſeitigkeiten ꝛc. das Vollkommene verhindern würden; daher erachte ich ſolche Vereins-Commiſſionen, namentlich an Orten, die genugſam mit wirklichen Sachverſtändigen beſetzt ſind, am zweckmäßigſten zur Förderung der Sache. —

Anzeigen.

Den geehrten Blumenfreunden empfiehlt ſich zum nächſten Frühjahr mit 90 Sorten gefüllten Röhr-, Band-, Kugel-, Zwerg- und Pyramidenaſtern 1 Thlr., 60 Srt. ganz engl.-erfurter Sommerlevkoy 1 Thlr. 15 Sgr., 20 Srt. halbengl. dito 15 Sgr., 28 Srt. gef. Zwerg- und Levkoyritterſporn 15 Sgr., 120 Srt. gefüllte prachtvolle Aquillegien 1 Thlr. 15 Sgr., dieſe in Pfl. à Stück 1 Sgr., 30 Srt. dick gefüllte Band- und Federmohn 15 Sgr., 54 Srt. gef. Balſaminen incluſiv der Kamellien-Roſen und Zwergſorten 1 Thlr. 10 Sgr., 50 Srt. perenn: Blumen 24 Sgr. dieſe in Pflanzen 1 Thlr. 20 Sgr., 140 Srt. engl. Primel 5 Thlr., 120 Srt. deutſche dito 3 Thlr., 30 Srt. doppelt, gefüllt und eingeſchloſſene dito 3 Thlr., 1000 Korn Samen hiervon 10 Sgr., 54 Srt. Stiefmütterchen, worunter manche die Größe eines Preuß. Doppelthalers und darüber haben 1 Thlr., 30 Srt. gef. Bartnelken 15 Sgr., 30 Srt. gef. Chineſernelken 15 Sgr., 140 Srt. größtentheils geröhrter Georginen, worunter $\frac{1}{3}$ neue à S. 2 bis 5 Sgr., 600 Srt. Nelken à Dutzend 1 Thlr. 15 Sgr., 12 St. im Rummel 15 bis 30 Sgr. 12 St ins Land 6 Sgr., 200 Korn künſtlich befrucht. Nelkenſamen in 20 ſeparirten Sorten 1 Thlr. 20 Sgr., 200 K. natürl. in 20 ſep. Srt. 1 Thlr., 1000 K. in 100 ſep. Srt. à 10 K. 5 Thlr., 1000 K. aus allen Klaſſen gemiſcht 1, 2 und 3ter Klaſſe 30, 20 und 10 Sgr., 120 ſeparirt. Bohnenſorten 1 Thlr. Blumenfreunden wird der über 80 Blumenſortimente enthaltende Catalog auf Verlangen koſtenfrei geſandt. Zuſchriften erbittet ſich poſtfrei

Gruner, Lehrer und Blumiſt
in Laubnitz bei Sorau in der Nieder Lauſitz.

Das Verzeichniß der neueſten und allerneueſten Georginen oder Dahlien,

ſowie ein Auszug der allerneueſten Roſen, Fuchſien ꝛc.

von **H. Ohſe**

Kunſt und Handelsgärtner in Charlottenburg bei Berlin

iſt erſchienen und zeichnet ſich wieder durch einen Reichthum neuer und als gut bewährter Artikel, ſo wie durch mäßige Preiſe aufs Vortheilhafteſte aus. Auch ſind uns die abzugebenden Pflanzen des Herrn Ohſe als rühmenswerth bekannt, ſo daß wir nur mit Recht auf dieſe Quelle aufmerkſam machen können. Exemplare des Verzeichniſſes ſind jederzeit von der unterzeichneten Redaction auf portofreie Briefe zu erhalten.

Das Verzeichniß von Topf- und Land-Pflanzen

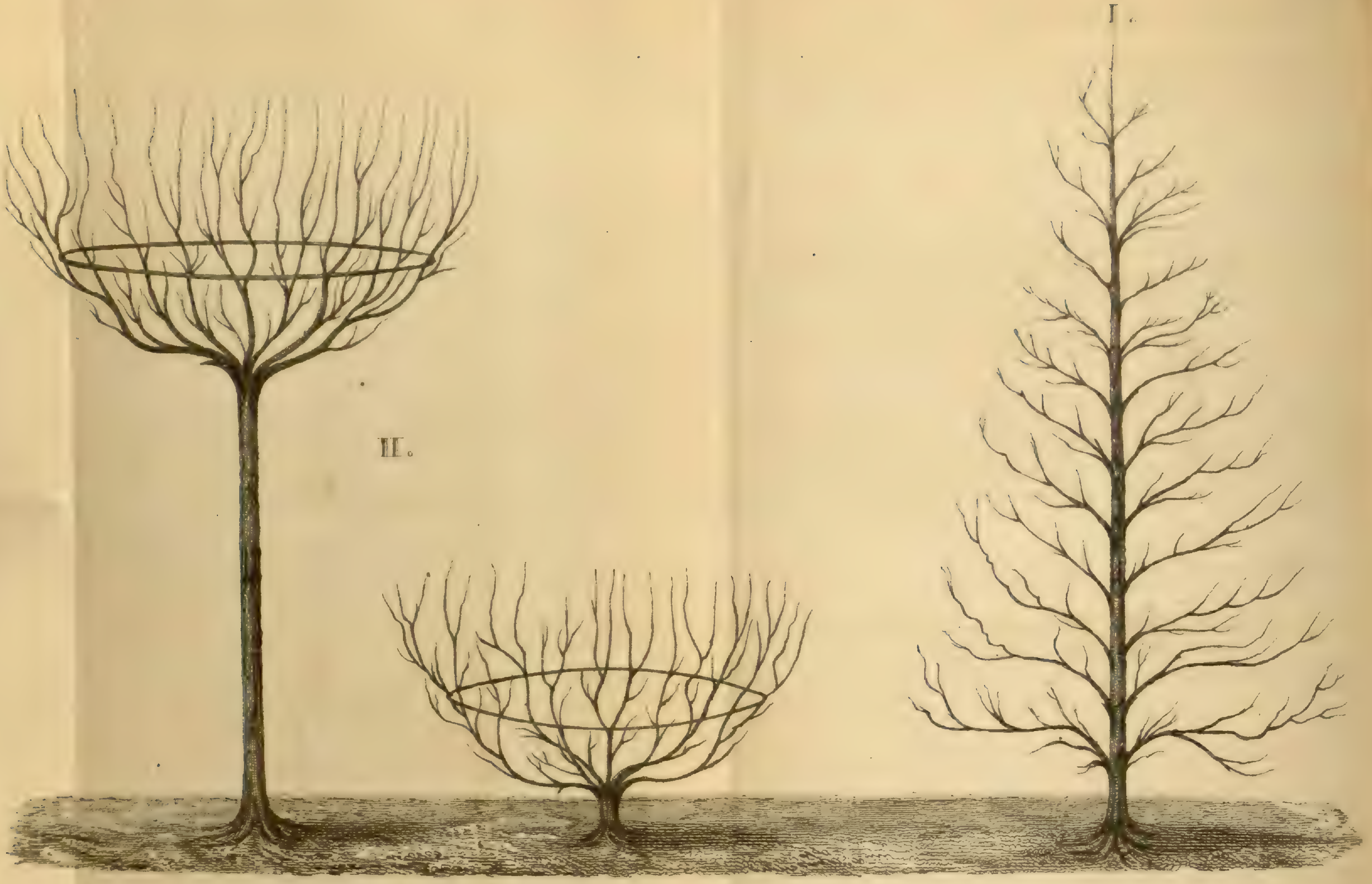
ſowie der Preis-Courant über in- und ausländiſche Blumen- und Gemüſe-Sämereien

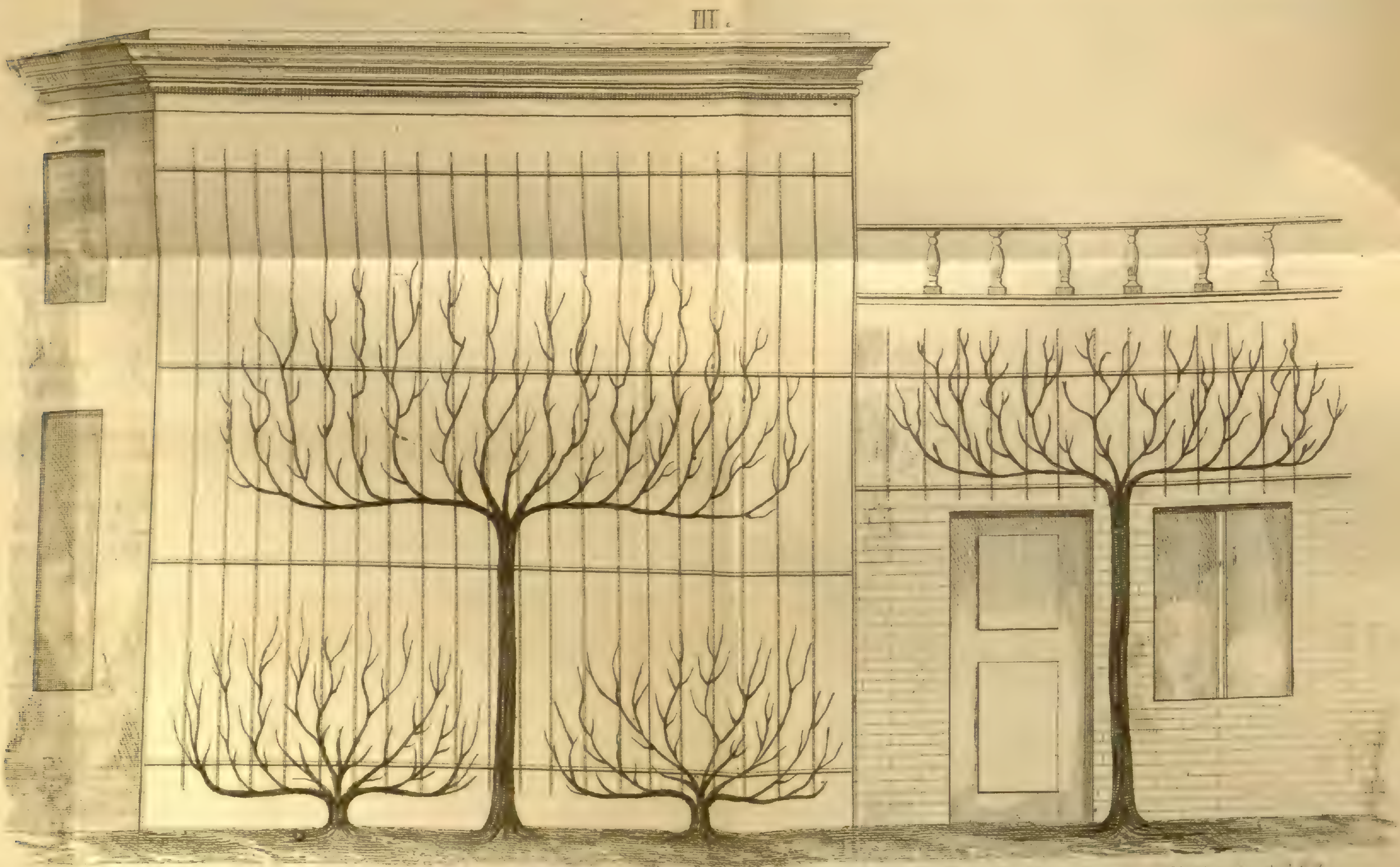
von

Chr. Guſtav Möhring in Arnſtadt

ſind uns zur Verbreitung überſendet worden und erſuchen wir daher diejenigen Blumenfreunde und Gartenbeſitzer, denen genannte Verzeichniſſe weder direct noch von uns überſendet worden ſind, dieſelben gefälligſt in portofreien Briefen uns abzufordern, da wir nicht nur beide Cataloge wegen ihrer reichen Auswahl an bekannten gangbaren Artikeln und faſt allen Novitäten, ſondern auch der billigen Preiſe und der uns bekannten Reellität des Herrn Möhring wegen beſtens empfehlen müſſen.

D. Redact.





Beilage zur neuen allg. deutschen Garten u. Blumenzeitung von Dr. Mettler. II. Band. Hamburg (Kittler) 1847

Ein wichtiges Wort für Gärtner und Gartenbeſitzer.

(Hierzu die beigehefteten Zeichnungen).

Es iſt nicht zu leugnen, daß die Horticultur ſich in dieſer Gegend ſowohl, wie im übrigen Deutſchland, gegenwärtig auf einer ſehr hohen Stufe befindet, und daß wir den Engländern und Franzoſen in dieſer Hinſicht nur um ein ſehr Geringes nachſtehen. Und die Urſache, daß wir mit dieſen beiden Nationen nicht gleichen Schritt zu halten im Stande ſind, iſt namentlich die, daß jene Länder, und England insbeſondere, durch fortwährende lebhaftere Communication mit allen Welttheilen, faſt jede neue Entdeckung im Pflanzenreiche zuerſt in die Hände bekommen, und wir alsdann jene Productionen nur durch ſie beziehen können. Dieſes läßt ſich nun freilich nicht ändern, und es kann nur lobend erwähnt werden, daß viele Etabliſſemente Deutſchlands fortwährend bemüht ſind, alle intereſſante neuen Erſcheinungen im Gebiete Floras, — trotz der enormen Preiſe die jene auswärtigen Cultivatoren beanſpruchen, — im Vaterlande einzuführen. Und da unſere Gärten herrliche Gewächshäuſer in großer Anzahl aufzuweiſen haben, worin die Gewächſe der verſchiedenſten Zonen eine künſtliche Heimath finden, ſo gelingt es uns im Allgemeinen ziemlich, die Fremdlinge darin zum freudigen Gedeihen zu bringen. Aber nicht ſo günſtig verhält es ſich mit den Culturen im freien Grunde, da die Gartenbeſitzer nur allgemein den zarten Bewohnern jener Conſervatoiren ihre ganze Aufmerkſamkeit ſchenken, ohne zu bedenken, daß ſolche künſtlich behandelte Gewächſe nie die Vollkommenheit zu erreichen vermögen, die die wir in einem guten, wohl bearbeiteten Gartenboden, unterm freien Himmel zu erzielen im Stande ſind. — Man findet zwar in vielen unſerer Luſtgärten manche Gruppen recht guter ausdauernder Gehölz-Arten; — aber entweder läßt man ſolche gänzlich ohne Pflege fortwuchern, oder auch bildet man aus den verſchiedenen Bäumen und Sträuchern erbärmliche, verkrüppelte Geſtalten, die traurig nach jenen Glasdächern hinüberblicken, und die darunter befindlichen zarten Favoriten zu ben den ſcheinen, welche dort mit übergroßer Sorgfalt gepflegt werden, und dennoch ſelten den gehegten Erwartungen ganz entſprechen und die darauf verwandten Mühen völlig belohnen; während dieſe, bei geringer Aufmerkſamkeit, eine noch gar wenig bekannte Pracht entfalten würden. — Und ſogar die Obſtcultur, dieſer wichtige Zweig des Gartenbaues, wird in den meiſten Theilen Deutſchlands ungemein vernachläſſigt, obwohl viele Gärten eine wahrlich nicht geringe Anzahl Obſtbäume enthalten; allein dieſe liefern, da ſie einer gehörigen Pflege entbehren, nur einen unbedeutenden Ertrag. — Insbeſondere ſollten Handelsgärtner und Landbauer größern Fleiß auf dieſe Branche verwenden, um ſo mehr, da das Obſt gegenwärtig einen vorzüglichen Handelsartikel bildet, (und als Solcher noch fortwährend im Zunehmen begriffen iſt,) der ſogar in enormen Quantitäten nach England ausgeführt wird. — Namentlich ſendet Holland eine große Maſſe dorthin, aber auch die von Hamburg nach London und Hull fahrenden Dampfſchiffe, bringen bedeutende Partheien hinüber; ſo zwar, daß für den Hamburger Markt wieder beträchtliche Zufuhren vom Inlande erforderlich ſind. — Nur werden die in Holland gezogenen Früchte den übrigen ſtets vorgezogen und ungleich beſſer bezahlt, indem man dort bekanntlich in der Obſtcultur weit voraus iſt

Allein was iſt die Urſache, daß das in Holland gezogene Obſt eine größere Vollkommenheit erreicht? — Man wird hierauf antworten, ſolches liege an dem dortigen außerordentlich fruchtbaren Boden. — Nun freilich, Holland beſitzt einen ganz vorzüglichen Boden, aber damit wäre äußerſt wenig gewonnen, wenn nicht der Holländer mit bekannten Fleiß und Ausdauer ſeinem Boden zur Hülfe käme. — Denn wo findet man ſolch herrliche Obſt-Plantagen wie es deren in Holland giebt? — Dieſe Anlagen, die ausſchließlich dem Obſtbaue gewidmet ſind, und worin den Bäumen eine ſehr ſorgfältige kunſtgerechte Wartung zu Theil wird, liefern einen überaus reichen Fruchtertrag. — Aber nicht allein Dieſe, ſondern auch diejenigen Gärten Hollands, in denen der Fruchtbau mit andern Branchen vereint betrieben wird, zeugen, daß auch dort jedem Zweig insbeſondere volles Recht geſchieht.

Mit Vergnügen vernehmen wir indeß, daß in der 19ten General-Verſammlung des landw. Vereins der Kreiſe Delitzſch und Bitterfeld (in Sachſen) dieſer Gegenſtand ebenfalls in nähere Erwägung gezogen, und die Bepflanzung von Feldgrundſtücken und Feldrändern mit Obſtbäumen empfohlen worden iſt. — Und auch in andern Theilen Deutſchlands ſcheint man auf die Wichtigkeit des Obſtbaues aufmerkſamer zu werden, wozu das Misrathen der Kartoffeln in zwei aufeinanderfolgenden Jahren wohl beſondere Veranlaſſung gegeben haben mag.

Um nun zur Hebung der Obſtcultur ebenfalls ein Scherflein beizutragen, wollen wir in gedrängter Kürze die hauptſächlichſten Regeln anführen, die bei der Anlage einer Obſtſchule höchſt wichtig, und dennoch nur zu häufig unbeachtet gelaſſen werden; und deren Vernachläſſigung ſchon oft zur Folge hatte, daß man ſich über das ſchlechte Gedeihen der aus dieſer oder jener Handlung bezogenen Bäume beklagte, und den Verkäufer ohne Weiteres der Unreellität beſchuldigte. —

Vor Allem ſorge man für einen dem Zwecke angemeſſenen Boden. Man unterſuche zunächſt die Beſchaffenheit und Güte der vorhandenen Erdarten, und laſſe die Bearbeitung auf eine ſolche Weiſe geſchehen, daß die verſchiedenen Baumgattungen, je nachdem ihre beſonderen Eigenſchaften es erforden, eine anſprechende Erdmiſchung erhalten. — Hierbei ſei man natürlich zugleich bedacht, jeder Obſtſorte eine möglichſt günſtige Lage zu ſichern. — Einige nähere ſpeciellen Angaben der vorzüglichſten Erdmiſchungen und Lagen für die hauptſächlichſten Obſtarten dürfte hier am rechten Platze ſein. —

Der Apfelbaum liebt einen nahrhaften, tief lockern, etwas feuchten und mäßig gedüngten Boden. Die Morgen- und Mittags-Sonne in möglichſt freier Lage iſt demſelben ſehr zuträglich.

Der Birnbaum treibt ſeine Wurzeln noch tiefer als der Apfelbaum, daher muß zu deſſen Standort der Boden ſehr tief zubereitet werden. Ein etwas ſteiniger oder ſandiger Grund ſchadet ihm nicht, nur wähle man eine möglichſt warme und kräftige Erd-Art. Gelinde Feuchtigkeit iſt demſelben ſehr dienlich. — Der Birnbaum liebt eine warme Lage, und es erreichen mehrere Birnarten nur am Spalier ihre Vollkommenheit.

Der Kirſchenbaum iſt faſt mit jedem Boden und Standort zufrieden; kommt aber vorzugsweiſe in einem lockern, kräftigen, nicht zu feuchten Grund, gut fort. Man gebe demſelben keine ſtarke Düngung.

Dem Pflaumenbaum ſagt ein nahrhafter Boden und eine warme, ſonnenreiche Lage, ſehr zu. Derſelbe bringt am Spalier die ſchönſten Früchte.

Pfirſich- und Aprikoſenbäume gedeihen vortrefflich an einem warmen, ſehr kräftigen, fetten, jedoch mit etwas Sand vermiſchten Boden. Eine nach Süden gelegene Mauer oder Planke iſt für dieſe Arten — als Spalier-Bäume — die vortheilhafteſte Lage.

Die Weinrebe verlangt einen warmen, fruchtbaren, nur nicht zu naſſen Boden. Eine mäßige Düngung iſt derſelben ſehr zuträglich. Die Lage muß möglichſt warm und ſonnig, dabei aber ziemlich luftig ſein. Im nördlichen Deutſchland erreichen nur die frühen Weinſorten ihre gehörige Reife.

Wallnuß und Kaſtanienbäume kommen faſt in jedem, nicht zu feuchten Boden fort, jedoch müſſen dic für ſie beſtimmen Stellen recht tief umgegraben werden.

Stachel-, Johannis- und Himbeerſträucher lieben nahrhafte, lockere Erde, und wachſen faſt in jeder Lage. Johannis- und Stachelbeeren am Spalier nach Süden oder Südoſt gezogen, liefern ausgezeichnet ſchöne und frühreife Früchte. Johannisbeeren können auch wie Schattenmorellen an nord- und weſtlich gelegenen Mauern gezogen werden, und bringen auf dieſe Weiſe noch ganz ſpät im Sommer Früchte.

Außer den obigen Andeutungen iſt zu bemerken, daß man an Stellen, wo bereits früher Bänme geſtanden haben, nie dieſelbe Art wieder pflanze, die ſich ehedem daſelbſt befunden. Denn wo z. B. ein Apfelbaum geſtanden hat, iſt die Erde von den dieſer Baumart zuſagenden Beſtandtheilen ſchon zu ſehr beraubt, als daß ein ſolcher dort wieder gedeihen könnte. Wo aber früher ein Apfelbaum ſtand, wird eine Kirſche, Pflaume ꝛc. noch hinreichende Nahrung finden.

Da es nun von großer Wichtigkeit iſt, daß die zur Anlage einer Obſtplantage zu verwendenden Sträucher während ihrer Jugendperiode mit der größten Sorgfalt und vollkommener Sachkenntniß behandelt ſeien, ſo iſt es rathſam, ſolche nur von durchaus zuverläſſiger Hand zu beziehen. Letzteres auch deßhalb, damit man die gewünſchten Obſorten ächt erhalte.

Man wähle ferner zu der beabſichtigten Anlage; wo möglich nicht zu junge Bäumchen, die mehrere Jahre nutzlos ſtehen, und unterdeſſen (abgeſehen von der Wartung die ſie noch bedürfen,) die für ſie beſtimmten Stellen ſchon ſehr entkräften, ſondern man nehme wohlcultivirte, kräftig und üppig gewachſene Exemplare, von etwa 4—6 Zoll Stammumfang. Iſt man jedoch genöthigt, ſeinen Bedarf von einem weit entfernten Orte zu beziehen, ſo würden Stämmchen von der angegebenen Stärke die Transportkoſten zu ſehr vertheuern, und müßte man daher in dieſem Falle etwas ſchwächere Exemplare nehmen.

Die Anſicht, daß Bäumchen die in einen ſchlechten Boden angezogen ſind, ſpäter in einen guten Boden verpflanzt um ſo beſſer gedeihen werden, iſt durchaus falſch. Die jungen Stämmchen wollen in den erſten Jahren wohl genährt und gepflegt ſein; ſonſt werden ſie auch in der Folge einſt nur kümmerlich ihr Leben friſten.

Hinſichtlich der Form, ſind in den meiſten Fällen die hochſtämmig gezogenen Bäume empfehlenswerth. In Gegenden aber wo ſtarke Winde herrſchen, iſt die Pyramidenform (No. I.) der Obigen weit vorzuziehen. Die hoch- und niedrigſtämmig in Vaſenform gezogenen Obſtbäume, (auch Keſſel- oder Kugelbäume genannt,) (No. II.) zieren ungemein durch ihre ſchön ausgebreiteten Kronen, und ſollten daher in Luſtgärten beſonders berückſichtigt werden. Auch in öconomiſcher Hinſicht iſt dieſe Form die aller vorzüglichſte, indem die offen gehaltenen Kronen, ſowohl dem Luftzug als Sonnenſchein freien Spielraum geſtatten, wodurch das Obſt eine weit größere Vollkommenheit erreicht.

Die feineren Obſtſorten ziehe man jedoch vorzugsweiſe en Espalier vor einer Planke oder Mauer, in geeigneter Lage. Zur Deckung ſehr hoher Mauern ſind die hoch- und halbſtämmig gezogenen Espalier-Bäume ſehr geeignet, und um ſo vortheilhafter, wenn man die gewöhnlichen niedrigen Espalier-Bäume mit den hochſtämmigen abwechſelnd pflanzt. (No. III.)

Welche Jahreszeit nun zur Pflanzung von Bäumen die Beſte ſei, hängt größtentheils von der Beſchaffenheit des Bodens ab, in dem man zu pflanzen gedenkt. In trockner und leichter Erde pflanze man im Herbſte; in einen feuchten und ſchweren Boden aber am liebſten im Frühjahre. Iſt man indeß genöthigt in einen trocknen und leichten Boden im Fruhjahre zu pflanzen, ſo iſt es rathſam, dabei die Methode des Einſchlämmens anzuwenden. An den Pflanzſtellen ſei die Erde möglichſt locker, damit Letztere ſich vollkommen an den Wurzeln anſchließe. Von großer Wichtigkeit iſt es, daß man einen Baum durchaus nicht tiefer pflanze wie derſelbe zuvor geſtanden hat. Zahlreiche Beiſpiele haben zur Genüge bewieſen, daß Bäume und Sträucher bloß in Folge des zu tiefen Einſetzens fortwährend kränkelten, häufig ſogar ganz zu Grunde gingen.

Man beſchneide die Bäume beim Einſetzen nicht zu ſtark; ſehe aber ſtrenge darauf, daß die Wurzeln mit den Zweigen im Verhältniß ſtehen. Hat z. B. der Baum eine ſtarke Krone, und geringen Wurzelanſatz, ſo beſchneide man die Zweige um ſo ſtärker; und wenn umgekehrt viele Wurzeln und wenig Zweige vorhanden, ſo ſtutze man die Wurzeln etwas mehr ein.

In einer Obſtplantage pflanze man die Bäume 20 bis 30 Fuß von einander entfernt. — Je fruchtbarer der Boden, deſto größer ſei die Diſtance, indem ſich in einem guten Boden ſowol Wurzeln wie Krone weiter ausbreiten als in einem geringen. In einer kalkgründigen Gegend iſt nachfolgende Pflanzmethode ſehr empfehlenswerth. — Man mache Löcher von recht großem Umfange, und bringe auf den Boden jeder Grube eine Lage Taubendünger von circa 6 Zoll Dicke. Dann folge eine ähnliche Schicht Kuhdünger, und dieſe bedecke man wieder mit Erde;

Letztere circa 1 Fuß hoch. Darauf pflanze man den Baum und gebe wohl Acht, daß die Wurzeln der Düngerdecke nicht zu nahe kommen. Mit gehöriger Vorſicht angewandt wird dieſe Methode einen ausgezeichneten Wachsthum zur Folge haben.

Man pflanze wo möglich ſtets bei mildem trocknen Wetter. — Starker Wind und Sonnenſchein ſind ſchädlich, und bei regnigtem Wetter ſetzt ſich der Grund zu feſt, und läßt ſich nicht wohl bearbeiten. —

Sowol für die Obſtcultur wie für die Anpflanzung von Zier-Gehölzen iſt ein fruchtbarer und wohlbearbeiteter Boden ein Haupterforderniß und man gehe daher bei den Erdarbeiten mit der größten Genauigkeit zu Werke. — Ein Sandboden läßt ſich bekanntlich durch Vermiſchung mit Lehm, ein Lehmboden durch Hinzufügung von Sand verbeſſern. — Große Feuchtigkeit iſt für die meiſten Holz-Arten ſchädlich, und muß daher durch Abzugsgräben vorgebeugt werden. — Als Regel kann man annehmen, daß hochwachſende Bäume ihre Wurzeln ſehr tief gehen laſſen, daher präparire man für ſolche den Boden in gehöriger Tiefe. Niedrigbleibende Sträucher dagegen gedeihen recht gut in einem Boden von geringerer Tiefe. Für Anpflanzung von Luſtgärten und Parks wähle man, — wie hinſichtlich der Obſtbäume bemerkt iſt, — keine zu junge, winzige Pflänzchen, ſondern kräftige, wohlbezweigte Exemplare. — Nur zu häufig findet man bei dergleichen neuen Anlagen, daß mehrere Jahre vergehen müſſen, ehe die Gehölz-Parthien, und namentlich die (auf Raſen und dergl.) einzeln ſtehenden Zierbäume, nur einigermaßen den beabſichtigten Effect hervorbringen; und dieſer Mangel findet allein ſeinen Grund in der Verwendung zu kleiner, ſchmächtiger Exemplare. Die Hauptſache aber iſt, ſowol bei dieſen, wie bei den Obſttragenden Baum-Arten, daß man ſie aus einer Baumſchule beziehe, in der ſie eine ſtreng kunſtgerechte Behandlung empfangen haben, da man ſich ſonſt nie Nutzen oder Vergnügen davon für die Folge verſprechen kann. —

Hamburg im Jan. 1847. **Adriaan van Andel.**

Correſpondenznachrichten.

Oldesloe, im Januar 1847.

In der vorjährigen Herbſtverſammlung des hieſigen Gartenbau-Vereines, gehalten den 21. Nov, waren 11 Mitglieder anweſend. Die Zahl der Mitglieder iſt bis auf 18 geſtiegen. Das Intereſſe für den Verein iſt noch immer im Wachſen begriffen, und es ſteht zu erwarten, daß die Zahl der Mitglieder von Zeit zu Zeit immer größer werden wird. Wenn gleich ein Verein nicht nach der Anzahl ſeiner Mitglieder zu ſchätzen iſt, ſo iſt doch auch die geringere oder größere Zahl derſelben eben keine ganz gleichgültige Sache. Aber der hieſige Gartenbau-Verein iſt auch noch jung, erſt ſeit einem Jahre aus der Taufe gehoben, wenn er ſein Alter erſt etwas höher gebracht haben wird, werden ihm ſchon mehr Mitglieder zufallen. Es iſt überhaupt nicht des Deutſchen Sache, einem Vereine ſofort in hellen Haufen zuzufallen; er prüft erſt, beſinnt ſich lange, und entſchließt ſich endlich pro et contra. Für die weitere Fortbildung im Berufe iſt die Gartenzeitung von Dr. Mettler angeſchafft, und circulirt unter den Mitgliedern. Wenn gleich durch dieſe Zeitung dem dringendſten Bedürfniſſe abgeholfen wird, ſo ſieht der Verein doch ſehr wohl ein, daß in dieſer Hinſicht noch mehr gethan werden müßte, allein, da die Zahl der Mitglieder noch nicht ſehr groß iſt, und die Beiträge nur auf 2 ℳ Cour. jährlich feſtgeſetzt ſind, ſo hat ſich das noch nicht ermöglichen laſſen, und muß der Zukunft in dieſer Hinſicht noch Einiges verbleiben. Inzwiſchen wird es mit Dank anerkannt, daß einige Mitglieder aus ihrer Bibliothek Bücher zu dieſem Zwecke in Circulation geſetzt haben. Nachdem wir ſo kurz über das Geſchichtliche des Vereines referirt haben, gehen wir jetzt zu den eingegangenen Arbeiten für die vorjährige Herbſtverſammlung über. Wir müſſen jedoch den geneigten Leſer darauf aufmerkſam machen, daß unſere Mittheilungen nur Auszüge in gedrängter Kürze ſind.

1. Die Fruchtbarkeit des Unterbodens. Vom Gärtner Herrn Carſtens auf Blumendorf.

Ein vor 3 Jahren gedüngtes Stück Land, wovon Kartoffeln und Wurzeln geerndtet waren, wurde im Frühjahr 1846 2 Spaten tief rajolt. Beim Rajolen fand ſich, nach etwa ¾ Fuß Tieſe, gelber klarer Sand der nun natürlich oben kam. Ein Beet wurde mit Spargelſamen, ein anderes mit verſchiedenen Gemüſen als: Wurzeln, Peterſilie, Salat, Rüben, Spinat, Erbſen, großen Bohnen, Sellerie, weißen Kohl und Leinſamen beſäet. Der Erfolg war verſchieden. *Vorzüglich* gerathen waren: gelbe lange Herbſtwurzeln, Peterſilie, aſiatiſcher Salat, Spargel, Rüben, nicht ſehr groß, aber zart von Geſchmack, weiße Kohlpflanzen, Flachs, der ſogar eine Länge von 3 Fuß erreichte. Total mißrathen waren: Spinat Sellerie und Erbſen. Der Ertrag der großen Bohnen war gering. Vorzüglicher wäre wohl der Ertrag geweſen, wenn der verfloſſene Sommer ein mehr günſtiger geweſen wäre. An einer andern Stelle, wo der Unterboden ein gemiſchter war, wnrde ebenfalls 2 Spaten tief rajolt, der Boden mit Altring=Wurzeln und rothe Beet beſäet. Die Wurzeln wurden lang, aber nicht dick, die rothe Beet erreichten eine Länge von 2 Fuß und waren vorzüglich ſchön.

2. Wie erzieht man bei uns am beſten Zwiebelſamen? Von demſelben.

Herr Carſtens iſt der Meinung, daß unſer Clima ſich überhaupt nicht zur Erziehung des Zwiebelſamens eignet, indem unſere Sommer durchweg nicht warm genug ſind; denn in den vielen Jahren, in welchen er ſich mit Erziehung des Zwiebelſamens beſchäftigte, hat er nie ſeinen Zweck günſtig erreichen können. Gewöhnlich wird der Samenſchaft gelb, oftmals vor, gewöhnlich jedoch nach der Blüthezeit. Im vorigen Jahre iſt es ihm jedoch gelungen, Zwiebelſamen zu gewinnen, und zwar auf folgende Weiſe. An einer gegen Süden gelegenen Wand, die mit Pfirſich und Aprikoſen bepflanzt iſt, ſetzte Herr Carſtens mehrere Zwiebeln ein, die *völlig geſund* und nicht *ausgewachſen* waren. Daß die Zwiebeln völlig geſund und nicht ausgewachſen ſind, ſcheinen ihm Hauptbedingungen zu ſein. Die Zwiebeln litten nicht vom Tropfenfall. Die Pfirſich und Aprikoſenbäume wurden im Laufe des Sommers oft mit Waſſer vermiſchter Jauche begoſſen, wovon natürlich auch die Zwiebeln bekamen. Die Zwiebel bildete einen kräftigen Samenſchaft, die Blüthezeit ging raſch vorüber, und der Same reifte vollkommen im September. Der Samenſchaft blieb bis zur völligen Reife grün. Herr Carſtens iſt nun zwar der Meinung, daß dem ſehr günſtigen Sommer viel vom guten Erfolge zuzuſchreiben iſt, meint dennoch, daß die getroffenen Vorkehrungen von großer Wichtigkeit ſind.

3. Erziehung des Zwiebelſamens. Vom Gärtner Herrn Kuckuck auf Borſtel.

Herr Kuckuck iſt der Meinung, daß, wenn man guten Zwiebelſamen erziehen will, die auszupflanzenden Zwiebeln beſonders folgende Eigenſchaften haben müſſen. Die Zwiebel muß nämlich platt von Form, gut reif, von gleicher Sorte und gleicher Farbe ſein. Die mehr erhabenen Zwiebeln ſind gewöhnlich nicht recht ausgewachſen, liefern deshalb ſchlechten Samen, und die aus dieſen Samen gezogenen Zwiebeln haben gewöhnlich dicke Stengel, und bleiben klein. Jede Sorte aber muß für ſich, und müſſen die verſchiedenen Sorten nicht zu nahe beieinander gepflanzt werden, aus bekanntem Grunde.

Der Boden, worauf man Zwiebelſamen ziehen will, muß eine freie und ſonnenreiche Lage haben, nicht gar zu mager und trocken, aber auch nicht zu naß ſein.

Die beſte Zeit zum Setzen der Zwiebeln iſt im Herbſt, Ende Oct. oder zu Anfang Nov. Erlaubt die Jahreszeit das Auspflanzen um dieſe Zeit nicht, ſo kann es auch im Frühjahre geſchehen, jedoch ſo zeitig als möglich.

Die Zwiebeln müſſen 4 bis 5 Zoll tief in die Erde gepflanzt, und 8 bis 10 Zoll auseinander gehalten werden. Am beſten iſt es, wenn die Zwiebeln reihenweiſe gepflanzt werden, und wenn die Schöſſe zum Vorſchein gekommen ſind, muß der Boden vom Unkraute gereinigt und zwiſchen den Reihen gelockert werden.

Wenn die Schöſſe eine Höhe von 6 bis 8 Zoll erreicht haben, müſſen ſie behäufelt und ſpäter befeſtiget werden.

Die Zeit der Reife fällt gewöhnlich in die erſte Hälfte des Monats Sept. Den rechten Zeitpunkt der Reife erkennt man leicht am Gelbwerden der Samenköpfe.

Zum Trocknen und Nachreifen des eingeerndteten Samens iſt ein luftiger mit einem Ziegeldache verſehener Boden nothwendig, weil der Samen auf dieſe Weiſe allmählich reift, was ſehr nothwendig iſt, und nicht geſchehen würde, wenn man den Samen der freien Luft und Sonnenwärme ausſetzte.

Außer dem Herrn Kuckuck auf Borſtel hatte noch über daſſelbe Thema Herr Klein, Gärtner auf Jersbeck, geſchrieben. Herr Klein ſtimmt in den Hauptpunkten mit dem Herrn Kuckuck überein. Die Vereinsmitglieder waren ebenfalls der Meinung, daß die beſte Zeit des Auspflanzens der Herbſt ſei, weil dadurch das Auswachſen der Zwiebeln verhindert würde, und eine ausgewachſene Zwiebel liefere nie guten Samen. Das Gelbwerden des Samenſchaftes vor der Zeit ſuchten einige Mitglieder des Vereines in äußern Umſtänden, andere waren der Meinung, daß die Schuld an der Zwiebel ſelbſt liege.

4. Ueber Erbſen-Cultur. Vom Handelsgärtner Herrn Halbe in Oldesloe.

Die bei uns wachſenden Erbſen zerfallen in zwei Arten. 1. Pahlerbſen, das ſind ſolche, von denen man gewöhnlich den grünen oder reifen Samen zur Speiſe gebraucht; 2. Zuckererbſen, das ſind ſolche, von denen die Hülſen mit dem Samen zu gleicher Zeit zur Speiſe benutzt werden.

Alle Erbſen-Arten verlangen einen guten lockern und grandigen Boden. Friſcher Dünger iſt den Erbſen ſchädlich. Wenn der Boden im Herbſt gut umgegraben wird, und zwar ſo tief, daß die oberſte Erdſchicht mit etwas wilder Erde, namentlich aber auch, wenn der Boden im Herbſt mit etwas gut zergangenem Dünger vermiſcht wird, hat man immer einen ſehr ergiebigen Ertrag zu erwarten. Von großem Vortheile iſt es, wenn man alle Jahre den Platz worauf man Erbſen baut wechſelt kann. Alle Erbſen-Arten lieben eine freie luftige und ſonnenreiche Lage. Unter Bäumen und in eingeſchloſſenen Räumen gedeihen keine Erbſen.

Die erſte Ausſaat im Frühjahre gewährt gewöhnlich die beſte und reichſte Ernte. Weshalb? Weil die Erbſen um dieſe Jahreszeit mehrere Wochen in der Erde liegen ehe ſie keimen und aus der Erde hervorkommen, und die Erbſe dann Zeit hat ihre ſtarken Wurzelfaſern recht auszubilden, ſo daß ſie reichlich Nahrungsſtoff einſaugen und deshalb einen kräftigen Stengel bilden kann. Später gelegte Erbſen treiben nur ſchwache Wurzelfaſern, und eben deshalb iſt der Ertrag auch ſpärlicher,

Die Erbſen-Beete müſſen wenigſtens 3 Fuß breit ſein. Drei Reihen auf einem Beete ſind beſſer als zwei, und zwar deshalb, weil alsdann kein Land verloren geht, auch die Erbſen ſich beſſer aneinander lehnen können. Die Erbſen müſſen 3 Zoll tief in die Erde gelegt und mit der umgekehrten Seite der Harke ziemlich feſt geſtoßen werden, damit ſie den Vögeln nicht zur Beute werden. Anfangs ſtecke man kleines, 14 Tage ſpäter größeres Buſch dabei.

Mit der Anſicht des Herrn Halbe, daß drei Reihen auf einem Beete beſſer ſeien als zwei konnten die Vereinsmitglieder ſich nicht befreunden. Man war der Meinung, daß zwei Reihen zweckmäßiger ſeien, da die mittelſte keinen oder doch ſehr geringen Ertrag liefere.

5. Bericht von einem Nichtmitgliede, dem Herrn Gaſin in Bargteheide, die Kartoffeln betreffend.

Am 30. Juli v. J. pflanzte ich ein halbes Spint Winter-Kartoffeln, den erſten Auguſt wieder ein halbes Spint. Nach elf Tagen liefen die Kartoffeln auf und hatten ein freudiges Gedeihen. Später hackte ich das Land ſorgfältig durch, und als ſie ſo groß waren, daß ſie behäuft werden konnten, nahm ich auch dieſes Geſchäft vor. Am 25. Auguſt hatte ich Beſuch, und Alle, welche die Kartoffeln ſahen, freuten ſich über das kräftige Ausſehen des Krautes. Am 26. Auguſt bemerkte ich ſchon an den Blättern braune Flecken, und von dieſer Zeit an wurde das Kraut immer ſchwärzer, bis es zuletzt ganz ſcharz und vertrocknet war. Nach ungefähr 4 Wochen grünten die Kartoffeln aufs Neue wieder, aber am erſten Nov. war auch dieſes wieder ganz ſchwarz. Ich grub an dieſem Tage einige Kartoffeln aus, und fand kleine Kartoffeln darunter, obgleich die Kartoffeln nicht geblüht haben. Die jungen Kartoffeln, von denen ich eine Probe beilege, haben jedoch auch von der Krankheit gelitten.

6. Von der Benutzung der Rübe zur Maſtung der Schweine.

Vom Schullehrer Carſtenn in Neeritz.

Im Jahre 1845 ſtellte ſich zuerſt bei uns die Kartoffelkrankheit (Trockenfäule) ein, und zerſtörte, wenn gleich nicht den größten, ſo doch einen nicht unbedeutenden Theil der Ernte dieſes Jahres Allgemein hoffte man, die Krankheit möchte ſich im folgenden Jahre nicht wiederzeigen, allein, unſere Hoffnung iſt zu Schanden geworden; denn die Krankheit hat ſich nicht nur ſehr frühzeitig eingeſtellt, ſondern iſt auch viel verheerender aufgetreten als im Jahre 1845, und würde vielleicht noch verheerender geworden ſein, wenn der verfloßene Sommer ein naſſer geweſen wäre. Die ungeheure Dürre hielt die Krankheit ſichtbar zurück. Dennoch iſt es nicht zu viel geſagt, wenn man behauptet, daß die Ernte faſt gänzlich mißrathen iſt. Das iſt ſchlimm, ſehr ſchlimm; denn einmal iſt die Kartoffel das Brod der Armen, zum andern wird ſie aber auch bei uns zur Maſtung für die Schweine ꝛc. benutzt. Fehlen aber die Kartoffeln, ſo haben die Armen kein Brod, und ebenfalls fehlt ihnen denn auch das, womit ſie ihre Schweine und anderes Vieh mäſten ſollen, früher immer gemäſtet haben. Da nun höchſt wahrſcheinlich in dieſem Jahre die Kartoffelkrankheit uns nicht verſchonen, vielleicht noch ſtärker als im vorigen Jahre auftreten wird, beſonders wenn wir einen naſſen Sommer erhalten, auch aller Wahrſcheinlichkeit nach nicht halb ſo viele Kartoffeln als früher werden ausgepflanzt werden, ſo erachte ich es für Pflicht bei Zeiten auf paſſende Surrogate aufmerkſam zu machen, und es ſcheint mir eben nicht unpaſſend, wenn von Mitgliedern des Gartenbau=Vereines auf paſſende Surrogate hingewieſen wird. Da aber die Kartoffeln nicht allein ein Hauptnahrungsmittel für Menſchen iſt, ſondern außerdem noch zur Maſtung für's Vieh, namentlich der Schweine, benutzt wird, ſo wäre eigentlich auf ein doppeltes Surrogat aufmerkſam zu machen, und zwar:

a. auf ein Surrogat zur Nahrung für Menſchen;
b. auf ein Surrogat zur Maſtung für Vieh.

Was den erſten Punkt betrifft, ſo möchte es ſehr ſchwierig ſein, ein Surrogat das die Kartoffeln in jeder Hinſicht erſetzt, zur Empfehlung zu bringen Kürbiſſe, wie weiland die Iſraeliten in Aegypten, werden wir ſchwerlich uns zur Nahrung bedienen, unſer holſteiniſcher Magen möchte ſie auch nicht vertragen können. Die Rübe mag allerdings ein ſehr gutes und geſundes Nahrungsmittel für Menſchen ſein, allein ſie wird uns ſchwerlich die Kartoffel erſetzen, und das vielleicht darum nicht, weil unſere jetzigen Hausfrauen damit gar nicht umzugehen verſtehen. Sie würden uns, ſo genoſſen, wie die Hausfrauen ſie jetzt gewöhnlich bereiten, ſehr bald zuwider werden. Bei einem Hanptnahrungsmittel darf das aber nicht der Fall ſein, und war es bei den Kartoffeln auch nicht. So wenig ich die Rübe demnach als Surrogat für die Kartoffeln den Menſchen zur Nahrung empfehlen kann, ſo ſehr kann ich es in Beziehung auf den zweiten Punkt. Als ich vorigen Sommer einſah, daß die Kartoffeln gänzlich mißrathen würden, war ich darauf bedacht ein Gewächs ausfindig zu machen, welches mir die Kartoffeln bei der Mäſtung meiner Schweine, wenn auch nicht gänzlich, ſo doch theilweiſe, erſetzen ſollte. Ich verfiel bald auf die Rübe. Weil es noch Zeit zum Säen war, ſo beſäete ich alles Land, welches ich irgend dazu herſtellig machen konnte mit Rüben. Ob mein Plan gelingen würde wußte ich damals noch nicht, jedenfalls aber hätte ich die Rüben doch auch anderweitig benutzen können. Meine Anſichten über die Rübe ſprach ich auch gegen Andere aus, und ſie ſchienen Beifall zu finden. Man wollte Verſuche damit anſtellen. Als ich meine Kartoffeln aufgefüttert hatte, was ſchon ſehr früh geſchehen war, konnte ich noch nicht mit den Rüben anfangen, da dieſe noch nicht recht ausgewachſen waren. Ich mußte alſo zum Schrotfüttern meine Zuflucht nehmen. Natürlich wurden meine Schweine mir dadurch viel zu theuer. Inzwiſchen waren meine Rüben ziemlich ausgewachſen. Ich gab ſie jetzt den Schweinen und zwar roh, mit Schrot vermengt; allein es wollte nicht gehen. Die Rüben blieben im Troge liegen. Darauf kochte ich die Rüben, und die Schweine fraßen ſie gern, obgleich ſie vorher mit reinem Schrot gemäſtet waren.

Es hatte ſich alſo jetzt herausgeſtellt, daß die Schweine gekochte Rüben freſſen. Allein, eine ſehr wichtige Frage, nämlich die; ob die Rübe auch wie die Kartoffel mäſten würde? blieb noch immer ungelöſ't, und ich konnte, da ich noch immer Schrot fütterte, und auch das Schrotfüttern nicht wohl aufgeben konnte, natürlich in dieſer Hinſicht zu keinem Reſultate gelangen. Allein ein anderer, den ich auf die Rübe aufmerkſam gemacht hatte, fing an ſeine Schweine einzig und allein mit Rüben zu mäſten, und ſiehe da! es gelang. Ich habe mich durch den Augenſchein davon überzeugt, daß die Schweine wirklich mit Rüben gemäſtet werden können. So wäre denn die zweite, die allerwichtigſte Frage, durch die Erfahrung ſehr günſtig beantwortet. Ob aber die Rübe eben ſo viel Nahrungsſtoff als die Kartoffel enthält, folglich eben ſo ſchnell mäſtet als die Kartoffel, darüber kann ich zur Zeit noch nicht urtheilen. Wenn aber auch ein größeres Quantum von Rüben zur Maſtung erforderlich wäre, ſo würde die Rübe dennoch ſehr zu empfehlen ſein, und zwar deshalb, weil man auf einem und demſelben Stück Lande zweimal ernten kann, was mit den Kartoffeln nicht der Fall iſt. Man kann im Frühjahr Rüben ſäen, ſie im Sommer ernten, dann die Maſtung beginnen, nach der erſten Ernte gleich wieder ſäen, und im Herbſt eine zweite Ernte halten.

Hiermit könnten wir nun füglich unſern Bericht über die Herbſtverſammlung ſchließen. Es ſei uns jedoch noch erlaubt auf einen Vorſchlag des Herrn Carſtens von Blumendorf hinzuweiſen, der allgemeinen Beifall fand, und vielleicht auch anderswo finden wird. Der Vorſchlag des Hrn. Carſtens bezog ſich auf die Lehrlinge der Gärtner. Die jungen Leute werden bei irgend einem Gärtner in die Lehre gethan. Während der Lehrzeit geſchieht wenig, viel zu wenig für ſie; ſie ſind ſich größtentheils hinſichtlich ihrer Ausbildung ſelbſt überlaſſen Das Practiſche erlernen ſie einigermaßen durch tägliche Uebung, Theorie haben ſie oft gar nicht, oft ſehr wenig, namentlich wenn ſie mit dürftigen Schulkenntniſſen verſehen in die Lehre treten. Sind die Lehrjahre verlebt, ſo werden ſie entlaſſen, und Niemand kümmert ſich darum ob ſie Etwas wiſſen oder Nichts. So pilgert denn der junge Menſch mit ſeinem Wiſſen oder Nichtwiſſen in die Welt hinein, und wer einen ſolchen jungen Menſchen in ſeine Dienſten nehmen muß, weiß nicht ob er einen Wiſſenden oder Unwiſſenden, einen Kundigen oder Unkundigen erhält. Dieſem Uebel muß Wandel geſchafft werden. Wandel wird dem Uebel am zweckmäßigſten dadurch geſchafft, wenn die Lehrherrn ihren Lehrlingen beim Antritt ihrer Lehrjahre zur Pflicht machen, nach zurückgelegten Lehrjahren ſich einem Examen beim Vereine zu unterwerfen. Der Verein hätte dann gewiſſenhaft zu prüfen und dem Geprüften ein Zeugniß zu ertheilen. So weit der Vorſchlag des Herrn Carſtens. Wir halten uns überzeugt, daß er auch anderswo Beifall finden wird; denn nicht allein wird den jungen Leuten durch ein empfehlendes Zeugniß von Sachkundigern das Fortkommen ſehr erleichtert, ſondern es würde ſie auch anſpornen ſich tüchtige, gediegene Kenntniſſe zu erwerben, um ein gutes Zeugniß zu erhalten.

Neeritz, im Jan. 1847. **J. W. Th. Carſtenn.**

Nachrichten, Notizen, Wünſche und Winke.

Ueber den Anbau der Waſſermelonen im ſüdlichen Podolien

theilt Hr. Eduard Fiſcher, Garteninſpector auf Bronitza bei Mohilew in Podolien *) folgende intereſſante Notizen mit:

Jeder Fremde, welcher im Herbſte in dieſe Gegend kommt, erſtaunt gewiß über die Menge von Waſſermelonen (hier ſogenannte Arbuſen), welche in den Städten zum Verkaufe aufgehäuft liegen. Ganze Felder werden davon angebaut, wohingegen man Melonen in ſehr geringen Quantitäten anzieht, weil eine gut gereifte Waſſermelone der ſchönſten Melone vorgezogen wird, und dieſes verdient ſie mit Recht; denn das wie Kryſtall glänzende, entweder roth, gelb, oder weiß gefärbte, ſaftige, kühlende, angenehm ſüße, und bei einigen Varietäten ſelbſt aromatiſche Fleiſch bietet einen Genuß dar, der ſich nicht beſchreiben läßt, und man kann ſie unbedingt der ſchönſten Ananas zur Seite ſtellen; auch haben ſie noch die gute Eigenſchaft, daß ſie, ſelbſt im Uebermaaß genoſſen, der Geſundheit nicht nachtheilig ſind, welches mit den Melonen nicht der Fall iſt. —

Eine nicht völlig reife Waſſermelone ſchmeckt ſchlecht und taugt nur zum Viehfutter; woraus ſich auch der Grund erklären läßt, daß der Anbau dieſer köſtlichen Frucht in Deutſchland nicht berückſichtiget wird, weil es ſelten gelang, ſie zur gehörigen Reife zu bringen. — Ich bin der Meinung, daß die Waſſermelonen im ſüdlichen Deutſchland in günſtigen Jahren eben ſo gut als hier im Freien gedeihen werden, wenn man das Culturverfahren der hieſigen Landleute dabei anwendet: Zum Anbau der Waſſermelonen nimmt man hier ſtets friſches, das heißt, entweder noch nie, oder wenigſtens ſeit einigen Jahren, nicht in Cultur geweſenes Land, weil ſie in einem cultivirten Boden entweder gar nicht, oder ſchlecht gedeihen; aus dieſem Grunde wachſen ſie hier auf den Steppen, welche nur zur

---

*) In den Verhandlungen des Vereins zur Beförderung des Garten- und Feldbaues (Frankfurt a. M. 1846.).

Viehweide benutzt werden, in ihrer größten Vollkommenheit. Das Land wird im Herbſte zuvor umgepflügt, ohne geebnet zu werden; ſobald im Frühjahre keine Nachtfröſte mehr zu befürchten ſind, gräbt man mit dem Spaten in Entfernungen nach dem Augenmaaße von ungefähr 6 Fuß, kleine Beete von einem Fuß im Durchmeſſer, worin man 3 bis 4 Samenkörner legt. Sind die Pflanzen aufgelaufen und haben bereits das dritte Blatt gemacht, ſo wird das Land mit der Hacke vom Unkraut gereinigt und die jungen Pflanzen gleich den Kartoffeln behäufelt. Hiermit iſt ſchon alle Arbeit gethan, nnd man überläßt ſie ungeſtört der Natur. Das Unkraut, welches ſpäter wächſt, dienet den Ranken zum Anhaltspunkte und giebt den Pflanzen einen wohlthätigen Schatten; würde man ſie dieſes Schutzes berauben, ſo würden die Ranken vom Winde aus ihrer Lage gebracht und der Verbrennung der Sonnenſtrahlen bloßgeſtellt.

In kalten regneriſchen Sommern gedeihen die Waſſermelonen in dieſer Gegend auch nicht, wogegen ſie in heißen, nur mit wenigen, aber ſtarken Regengüſſen begleiteten Sommern am beſten gerathen. Regneriſche mit Sonnenſchein abwechſelnde Tage ſind auch ſehr ſchädlich für die Pflanzungen; denn, wenn das Waſſer von den Pflanzen, ehe die Sonne darauf ſcheint, nicht abtrocknet, ſo bekommen ſie Brandflecken; trifft dieſes mehrere Mal ein, ſo gehen oft ganze Pflanzungen zu Grunde.

Es werden hier ſehr viele Varietäten von den Waſſermelonen angebaut, welche ſich hauptſächtich durch die Farbe des Fleiſches oder den Samen unterſcheiden; die Hauptfarben des Fleiſches ſind, wie oben geſagt, entweder roth, gelb, oder weiß; dieſe weichen bei den verſchiedenen Varietäten in allen Nuancen wieder von einander ab. Die Samen ſind entweder roth, ſchwarz, gelb, oder weiß, und man findet bei einigen Varietäten die Samen nur von der Größe der Linſen, wahrend man ſie bei anderen Varietäten von der Größe der größten Kürbisſamen antrifft. Der äußeren Geſtalt und Farbe der Früchte nach ſind dieſe verſchiedenen Varietäten nicht von einander zu unterſcheiden. Hierin ſind ſie ähnlich dem gewöhlichen Kürbis. Man trifft oft Früchte von 30 bis 40 Pfund Schwere. Die Varietäten mit blutrothem und wachsgelbem Fleiſche werden am meiſten geſchätzt, erſtens der ſchönen Farbe halber und zweitens weil man unter ihnen am meiſten Früchte mit aromatiſchem Geſchmacke antrifft.

Die Reife einer Waſſermelone erkennt man, wenn man die Frucht zwiſchen beiden Händen faßt und ſtark drückt, und ſie dann einen knackenden kniſternden Ton von ſich giebt; hingegen klopft man an eine Frucht und ſie klingt hohl, ſo iſt ſie überreif und das Fleiſch hat ſchon einen ſäuerlichen faden Geſchmack; iſt die Frucht beim Drücken weich und ſchwammig anzufühlen, ſo iſt ſelbige ungenießbar, obgleich die Samen darin ihre völlige Reife erlangt haben können; ſolche ſchwammige Früchte findet man an kränklichen Pflanzen und ſind die gewöhnliche Folge einer langanhaltenden naßkalten Witterung.

Der Boden oder die Erdkrume iſt in dieſer Gegend nur gewöhnlich einen Fuß tief und beſteht aus einer ſchweren lehmigten humusreichen Erde; der Untergrund beſteht aus gelbem oder rothem Lehm. Dieſer Boden iſt unerſchöpflich; denn ſeit Jahrtauſenden liefert er die reichſten Ernten ohne alle Verbeſſerungen, nur daß man in der Landwirthſchaft die Wechſelwirthſchaft anwendet, und während der Landmann die eine Hälfte ſeines

Landes bebaut, benutzt er die andere zur Viehweide. Der Dünger wird vom Landmanne nur zur Einzäunung der Gärten benutzt.

Dieſer unerſchöpflichen Fruchtbarkeit halber wurde Podolien ſchon in der Vorzeit der goldne Apfel Polens genannt.

Literatur.

Der Gemüſebau, praktiſch dargeſtellt für Landwirthe, Gärtner und Gartenfreunde von **Eduard Lucas**, Königl. Würtemb. Inſtitutsgärtner, Lehrer des Gartenbaues ꝛc. (Stuttgart 1847) iſt eine ſehr empfehlenswerthe Schrift, da ſie wirklich nur vom praktiſchen Standpunkte aus abgefaßt worden, und wird ſicher das bezwecken, was zu erzielen die Abſicht des Verfaſſers war: den kleinern Grundbeſitzern eine Anleitung zu geben, ihren Wohlſtand durch Gemüſebau zu vergrößern. Um übrigens unſre Leſer ſelbſt urtheilen zu laſſen, entnehmen wir folgende Probe genanntem Werke, die ohnedieß vom allgemeinem Intereſſe ſein dürfte.

Die Gemüſeſamenzucht.

Die allergrößte Zahl der cultivirten Gemüſe ſind ein- und zweijährige Pflanzen, welche durch Samen fortgepflanzt werden müſſen, und ſelbſt viele der perennirenden Gemüſepflanzen werden aus Samen und nicht durch Theilung alter Stöcke erneuert, wie der Spargel. Hieraus ſchon leuchtet die Wichtigkeit des Gemüſeſamenbaues genügend ein. Allein es iſt noch ein anderer Grund.

Die meiſten Gemüſeſorten, die wir haben, ſind durch fortwährende ſorgfältige Cultur konſtant gewordene Spielarten, d. h. ſie behalten aus Samen erzogen die Eigenthümlichkeiten der Mutterpflanzen, und gehen nicht, wie die Samen gewöhnlicher Spielarten in die Urform, die Art (Species) wieder über, ſie arten nicht aus. Dieſe conſtant gewordenen Spielarten behalten dieſe Eigenſchaft jedoch nur unter gewiſſen klimatiſchen Verhältniſſen, und geben in andern von jenen verſchiedenen Klimaten zwar ächte Pflanzen, wenn der Same aus der richtigen Quelle kam, aber dieſe Pflanzen ſind ſelten oder meiſtens oft nicht tauglich wieder Samen zu geben, der dieſe Varietät conſtant fortpflanzt, und die Folgen ſind die Ausartungen, die jede Gemüſebauer ſo ängſtlich fürchtet.

Sind andere Urſachen zur Entſtehung ſolcher Varietäten wirkſam geweſen, z. B. Boden, Dünger, Behandlung, ſo iſt es ſchon leichter, dieſe in vielen Gegenden bei gleichen oder ähnlichen Verhältniſſen und derſelben Behandlung in ihrer Reinheit und Aechtheit fortzuerziehen.

Es wird behauptet, daß auch viele unſerer Gemüſeſorten Baſtardformen ſeien, die durch Beſtäubung einer Gemüſeart mit dem befruchtenden

Blumenſtaub einer anderen entſtanden ſeien. Ich habe vielfach ſolche Baſtardpflanzen von Gemüſearten beobachtet, ſie aus Samen fortzupflanzen geſucht, jedoch trotz dem, daß ſie in ganz denſelben Verhältniſſen fortgezüchtet wurden, nur Rückfälle in die Stammformen der Vater- uud Mutterpflanzen bemerkt. So zeigten ſich vor drei Jahren im hieſigen Gemüſegarten einige Kohlköpfe mit ſtark gekrausten Blättern von röthlicher Färbung. Sie wurden zur Samenerziehung benutzt, ſehr entfernt von allen ähnlichen Gewächſen gepflanzt, und trugen vollkommene Samen; die im folgenden Jahre hieraus entſtandenen Pflanzen waren theils dem Rothkraut ähnlich, theils dem krausblättrigen Winterkohl und nicht eiue war dabei, die werth geweſen wäre, dieſe Baſtardform noch ferner fortzuerziehen. Einzelne Gemüſeſorten ſcheinen indeß wirklich Baſtarde zu ſein, wie z. B. die artiſchockenblättrige Kohlrabi, bei der, wenigſtens hier, obgleich der Samen jederzeit aus den beſten Samenhandlnngen bezogen wurde, immer Pflanzen mit grobzertheilten Blättern und gewöhnlichen oder nur ſchwach verdickten Kohlſtengel vorkommen. Die Behauptung durchzuführen, daß wir in unſern Gemüſeſorten meiſtens Baſtardformen cultiviren, wie manche Schriftſteller annehmen, möchte indeß ſehr ſchwierig ſein, und es iſt viel natürlicher und einfacher zu ſagen, *die vielen Spielarten unſerer Gemüſe ſind durch klimatiſche Einflüſſe und beſondere Behandlungsarten hervorgerufene conſtante Varietäten, die ſich in geeigneten Verhältniſſen in ihrer Eigenthümlichkeit fortpflanzen laſſen, in andern verſchiedenen jedoch ausarten.*

Bei dieſer Annahme tritt die Wichtigkeit der Samenerzichung der Gemüſe mit Rückſicht auf Klima und Behandlung noch mehr hervor, und dieſer Theil des Gemüſebaues iſt unſtreitig einer der wichtigſten und intereſſanteſten.

Wenn wir viele verſchiedene Gemüſeſorten cultiviren, ſo ſind wir aus erwähnten Gründen immer genöthigt von vielen derſelben uns jährlich neue Samen aus jener Gegend zu verſchaffen, wo dieſe oder jene Varietät in ihrer ganzen Vollkommenheit ſich forterhält. Dies wäre nur eine umſtändliche und koſtſpielige Sache, allein dafür ſorgen jetzt auch ſolide und rechtliche Samenhändler, die den Samen ſolcher Varietäten in Quantitäten aus jenen Gegenden beziehen, und dann weit eher für die Aechtheit garantiren können, wenn der Produzent, wie man annehmen muß, ein erfahrener und gewiſſenhafter Gemüſegärtner iſt, als wenn ſie dieſe Sämereien alle ſelbſt erzogen hätten.

Ein guter ächter reiner Samen iſt die Baſis eines guten Gemüſebaues, und daher iſt auch die Kenntniß und Beurtheilung der Tauglichkeit und Aechtheit der Samen ſehr nothwendig. Viele Samen die ſonſt glänzend ſind, verlieren ihren Glanz, wenn ſie zu alt geworden und ihre Keimkraft verloren haben, andere werden runzlich, die ſonſt glatt waren; manche werden ſogar fleckig. Um die Tauglichkeit eines Samens zur Saat, ſeine Keimfähigkeit zu prüfen, hat man ein ſehr einfaches Mittel. Man bringt eine gewiſſe Anzahl Samen auf einen wollenen Lappen, den man zuſammenſchlägt, etwas zubindet nnd in ein Gefäß mit ein wenig warmem Waſſer, oder auch in ein heißes friſches Mißbeet legt. Bei möglichſt gleicher und hoher Wärme (20—30 °R.) entwickeln ſich die keimfähigen Samen ſehr ſchnell, und ſchon nach drei Tagen kann man bei ſehr vielen Gemüſeſamen, wie bei Kohl, Salat u. ſ. w. die Keimkraft erproben. Man ſäet auch kleine Partien in Töpfe, die in warmen Lokalen aufgeſtellt werden, oder in warme Miſtbeete aus und beurtheilt darnach ebenfalls die Keimfähigkeit eines Samens.

Hat die Erfahrung gelehrt, daß eine Gemüſeſorte von beſonderm Werth in einer gewiſſen Gegend ausnehmend gut gedeiht, und ſich conſtant erhält, ſo ſoll man der Erziehung von Samen im Großen zum Wiederverkauf alle Sorgfalt widmen. Außerdem zieht man noch eine Anzahl Sämereien, die mehr durch Cultur als durch das Klima erzielt ſind, zum eigenen Bedarf. Allein auch bei dieſen iſt ein Samenwechſel öfters anzurathen.

Man wähle zur Samenzucht immer nur die allervollkommenſten Pflanzen, die die Eigenthümlichkeit der Sorte am entſchiedenſten zeigen; vom Kopfkohl nicht immer die größten, wohl aber die feſteſten und am regelmäßigſten geformten Exemplare; von Krauskohl die mit den am feinſten getheilten Blättern und der ſchönſten grünen oder blauen Färbung, von Salat die dauerhafteſten feſteſten Köpfe, zu Zwiebeln die größten und wohlgebildetſten geſundeſten Stücke u. ſ. w. Theilweiſe reift der Samen, wie beim Salat in dem Jahre der Ausſaat, da bezeichnet man die geeigneten Exemplare durch beigeſteckte Pfähle, an welche ſpäter die Samenſtengel auch angebunden werden können, theils werden ſie im Herbſt ausgewählt und überwintert, wie bei den zweijährigen Gemüſepflanzen, den Kohlarten, Sellerie u. dgl.

Von der Durchwinterung wurde ſchon geſprochen, und es wird hier nur erinnert, daß auf die Samenträger doppelt Rückſicht genommen werden muß, indem, wenn ſie durch Froſt oder Fäulniß Schaden leiden, der Verluſt weit beträchtlicher iſt, als wenn blos Gemüſe zum Verbrauch zu Grunde gegangen wären.

Die Pflanzen zur Gemüſeſamenzucht tragen, wie angedeutet, theils ſchon im erſten Jahre Samen, theils werden ſie überwintert, um in folgendem Jahre Samen zu geben, theils tragen ſie, wenn ſie das gehörige Alter erreicht haben, jährlich Samen, wie die perennirenden Gemüſepflanzen.

Die einjährigen Gewächſe bleiben in der Regel da ſtehen, wo ſie hingeſäet oder angepflanzt wurden, einzelne, wie z. B. Radies, werden auch nach einer beſondern Auswahl der ſchönſten Wurzeln, verpflanzt. Zur Samenerziehung ſolcher einjährigen Gewächſe wählt mau immer die erſte oder zweite Saat, damit die Samen recht reif und zeitig werden können, was beſonders bei dem Salatſamen äußerſt wichtig iſt.

Man giebt ihnen freie ſonnige Standorte und zieht nie von ſehr ähnlichen Abarten eine Gemüſegattung, namentlich nicht von ſolchen, die zu gleicher Zeit blühen, in einem und demſelben Garten (ausgenommen er wäre ſehr groß) Samen, damit durchaus keine wechſelſeitige Befruchtung durch Wind, Bienen u. dgl. ſtettfinden könne, eine Vorſicht, die auch bei den übrigen zwei- und mehrjährigen Gemüſepflanzen ſehr zu beachten iſt, wenn man nicht Samen ziehen will der Baſtardpflanzen gibt, die in der Regel nicht den geringſten Werth haben.

Die zu durchwinternden Samenträger bleiben entweder im Lande ſtehen, wie Peterſilien-, Schwarzwurzeln, Lauch, oder ſie werden in froſtfreien Räumen aufbewahrt, wie Kohlarten. Bei erſteren iſt nicht viel zu bemerken, vielleicht nur dies, daß man, wenn es nicht ſchon geſchah, abweichend gebildete Exemplare entfernt, den zu dichten Stand durch Verdünnung (Verziehen) der Pflanzen in einen freiern verwandelt, und das Land im Frühjahr ſorgfältig auflockert und rein erhält. Die emportreibenden Samenſtengel werden nach Erforderniß angebunden.

Diejenigen Samenträger nun, die in froſtfreien Behältniſſen durchwintert wurden, werden bei Beginn des Frühjahrs, wenn keine Fröſte mehr zu erwarten ſind, ausgeſetzt. Man wählt hierzu einen etwas trüben Tag, da die Samenträger in der Regel ſchon neue Blätter und Triebe entwickelt haben, die wegen Mangel an Licht gegen den plötzlichen Wechſel von Schatten und Sonne empfindlich ſind.

Man pflanzt ſie an die ſonnigſten und wärmſten Stellen des Gartens, vertheilt verwandte Arten ſo viel als möglich an entfernte Plätze, um jeder Beſtäubung vorzubeugen, und wählt für die Samenträger immer ein gutes fruchtbares, jedoch nicht friſch gedüngtes Land. Es werden nun hier die Samenſtengel nach Erforderniß angebunden, entweder an einzelne Pfähle, wie bei den Kohlarten, oder mehrere immer zuſammen gebunden, wie bei den Zwiebeln, oder die Beete mit Stangen horizontal eingefaßt, wie bei Peterſilien u. dgl.

Auf eine Maßregel um recht guten und vollkommenen Samen zu erziehen, muß hier noch beſonders aufmerkſam gemacht werden, nämlich *der Pflanze nur ſo viele Triebe zum Blühen und Samentragen zu laſſen, als ſie gehörig ernähren kann*, alle nachkommenden, beſonders die untern Zweige wegzuſchneiden, und beſonders bei Kohlarten, den reich mit Samenſchoten beſetzten Samenſtengel die oberſten Spitzen, wo ſie in der Regel noch fortblühen, zu nehmen.

Würde dieſe Maßregel überall befolgt, ſo würden wir faſt durchgängig vollkommnere länger haltbare Samen und durch dieſelben kräftigere und ſchönere Pflanzen erhalten.

Fleißiges Anbinden der, bei dem nothwendigen freien Stand dieſer Samenträger ſich vielfach entwickelnden ſtarken Seitentriebe, Schutz gegen Blattläuſe, durch Ueberſpritzen mit Seifenwaſſer, gegen Raupen, durch Abſuchen derſelben, Begießen bei trocknem Wetter, ſind alles Geſchäfte, die bei der Samenerziehung fortwährend zu beachten ſind.

Sehr wichtig iſt ferner das Bezeichnen der Varietäten, damit nie eine Verwechſelung des Namens oder vielleicht gar eine Vermiſchung zweier verſchiedener Samenſorten ſtattfinden kann.

Die Samenernte. Es iſt leicht erklärlich, daß die verſchiedenen Pflanzenarten ihre Samen zu ſehr verſchiedenen Zeiten zur Reife bringen, die Samen mancher erlangen ihren Reifepunkt ganz oder faſt zu gleicher Zeit, wie Rabinschen, Salat, dieſe werden dann abgeerntet, wenn die meiſten Samen zeitig ſind; andere reifen aber ſehr ungleich, viele Kohlarten, Schwarzwurzeln, Gelberüben, hier muß man mehrere Ernten vornehmen. Zum Einernten der meiſten Samen benütze man die heiße Tageszeit und warme trockne Witterung, einzelne Gemüſeſamenarten, die ſehr leicht ausfallen, wie Rabinschen, Schwarzwurzeln, erntet man in den Morgenſtunden ein, allein auch nur bei ſonſt trocknem Wetter.

Die Reife der Samen erkennt man ſowol in der erlangten Härte und Feſtigkeit mancher Samen, wie bei Rabinschen, an der Färbung derſelben wie bei Zwiebelſamen, an dem Gelbwerden der Hüllen wie bei Rettigſamen, an dem Aufſpringen einzelner Schoten und Hülſen wie bei Kohl und Hülſenfrüchten, ferner an den fedrigen Anſehen wie bei Salat, Schwarzwurzeln u. ſ. w.

Die Beobachtung des richtigen Reiſepuncts iſt äußerſt wichtig, und man ſammle viel lieber bei vollkommener Reiſe als nothreif, ſelbſt wenn man einigen Verluſt an Körnern, die ausfallen, hätte. Nothreiſe Samen keimen oft gar nicht, oft dauert ihre Keimfähigkeit weit kürzere Zeit, als ſonſt, die Pflanzen, die aus ihnen erwachſen, ſind meiſtens ſchwächlich, wollen nicht vorwärts und unterliegen deßhalb den mannigfachen Feinden, wie Erdflöhen, weit ſchneller als Pflanzen aus ausgereiſtem Samen erzogen.

Die abgeernteten Samen werden theils zur Nachreiſe, theils damit die Stengel und Hülſen derſelben gehörig abtrocknen und die Samen dann leichter rein zu erhalten ſind, auf luftigen Böden, auf Tüchern, großen Papieren, in Sieben mit untergelegten Papieren ausgebreitet, oder auch wenn ſie nicht leicht ausfallen, aufgehängt und auf Stangen gelegt. Hier bleiben ſie bis zur Zeit des Reinmachens derſelben, eine Arbeit, die gewöhnlich der Gemüſegärtuer im Herbſt und Winter vornimmt.

Die Samengewinnung geſchieht auf verſchiedene Weiſe: manche Samen werden ausgedroſchen wie Erbſen und Bohnen, andere ausgeklopft, wie Spinat, noch andere ausgerieben, wie Majoran, Gelbrüben, Rettige, wieder andere ausgewaſchen, wie Gurken und Kürbiße. Beſondere Verfahrungsarten bei einzelnen Gemüſepflanzen werden, ſo wie auch ſpecielle Bemerkungen über die Ernte mancher derſelben, bei der Angabe der Cultur erwähnt werden.

Die von ihren Hüllen befreiten Samen werden nun gereinigt und geputzt. Dies geſchieht entweder mittelſt einer Putzmühle oder meiſtens durch das Ausſchwingen der leichtern Hülſentheile mittelſt einer Mulde. Zugleich bedient man ſich mehrerer Samenſiebe von verſchiedener Weite, theils um die gröbern Theile, die dem Samen beigemiſcht ſind, zu entfernen, theils um Sand und andere feinere Körper von jenen zu trennen.

Die gereinigten Samen läßt man gern noch einige Tage auf Papieren ausgebreitet bei täglichem Umwenden liegen, damit ſie recht gut abtrocknen und bewahrt ſie dann in Säcken, Käſten, Papierbeuteln ſorgfältig auf, und zwar in einem kühlen luftigen Raum, in welchem der Temperaturwechſel ſo gering als möglich iſt, geſichert vor den ärgſten Feinden derſelben, den Mäuſen.

Die Dauer der Keimfähigkeit der Samen iſt ſehr verſchieden, ſie iſt bei jeder Gemüſeart angegeben. Man kann ſie um einige Jahre bei manchen Samen verlängern, durch ſorgfältige Behandlung und Aufbewahrung des Samens, beſonders durch Aufbewahrung der Samen in ihren Hüllen. Die Samen, die man in trocknen und warmen Jahrgängen erzieht, ſind in der Regel beſſer und haltbarer als jene von feuchten Jahren; aus gleicher Urſache vollkommen ausgereifte, länger keimfähig als weniger reif gewordene Samen.

Nicht von allen Gemüſearten ſind die jüngſt geernteten Samen die beſten; manche wie Gurken, Melonen ſind im dritten Jahre bis ſechsten ihres Alters viel beſſer zum Anbau, als ein- und zweijährige, ſie geben früher fruchttragende Pflanzen. Doch darf dies wohl mehr als Ausnahme gelten, indem ſonſt immer die friſchen vollkommenen Samen auch die kräftigſten und fruchtbarſten Pflanzen geben.

Allgemeine Bemerkungen über die geographiſche Vertheilung der Flora von Oſtindien,

mit Bemerkungen über die Vegetation der ſtehenden Waſſer

trug Dr. Royle in den Verhandlungen der brittiſchen Aſſociation zur Beförderung der Wiſſenſchaften vor.

Der Verfaſſer bemerkte zuerſt, daß, wiewohl von den Ebenen Oſtindiens allgemein angenommen würde, daß ſie eine tropiſche Vegetation nährten, ſo zeigten ſich darin doch bedeutende Abweichungen ſowohl nach den verſchiedenen Gegenden, als nach den verſchiedenen Jahreszeiten. Die Ebenen könnten übrigens in feuchte und trockene eingetheilt werden; in jenen werden Dämme zur Verhütung von Ueberſchwemmungen, in dieſen Gräben zur Bewäſſerung nöthig. Zur Regenzeit ernähren jedoch die mehrſten Gegenden eine tropiſche Vegetation und Reis wird darin mit Erfolg gebauet. An manchen mit Urwäldern bedeckten Orten verbreiten ſich einige tropiſche Pflanzen ſelbſt bis zu manchen heißen Thälern in der Nähe von Kaſchmir. Bei kalter Witterung dagegen, d. h. zur Winterzeit, erſcheinen in den Ebenen, beſonders im nordweſtlichen Indien, verſchiedene europäiſche Pflanzen, und Weizen und Gerſte werden mit gleichem Erfolge wie in Europa gebauet. So trifft man beim Aufſteigen auf die Gebirge, beſonders des Himalaya, alle Arten von Vegetation an, auf ähnliche Weiſe, als wenn man vom Aequator nach den Polen fortſchreitet. Am Fuße des Gebirges befindet man ſich in einer tropiſchen Gegend, beim weitern Aufſteigen wird die Vegetation europäiſch und auf den höchſten Gipfel erſcheint die Polarflora. Die Gebirge ſtehen indeſſen beſonders unter dem Einfluſſe der Regenzeit und ſind in der That den größten Theil des Jahres hindurch in Folge der erhitzten und mit Feuchtigkeit beladenen Luft mit Wolken bedeckt, indem die Feuchtigkeit der Thäler bis zu einer Höhe hinaufſteigt, wo die Temperatur unter dem Thaupunkt ſteht. Hier zeigt ſich dann eine bedeutende Einförmigkeit der Temperatur und Feuchtigkeit, indem in den Nächten wenig Abkühlung erfolgt, und während des Tages die Wärme nur wenig zunimmt, weil die Sonne das Gewölk nicht zu durchbrechen vermag. Auf dieſe Weiſe ſehen wir einige Balſaminen, Scitamineen und Orchideen in einer Höhe blühen, wo ſie bei der trockenen Hitze des Sommers ſowohl als bei der durchdringenden Kälte des Winters keinen Tag lang aushalten würden. In einem ſo ausgedehnten Landesſtrich mit ſehr verſchiedenem Klima iſt die Flora natürlich ſehr reich und mannichfaltig. Der bekannten Arten zählte die oſtindiſche Flora ungefähr 10,000, wovon die größere Anzahl aus eigenthümlichen Arten beſteht, welche indeſſen im Himalaya ein europäiſches Anſehen zeigen. Die Vegetation der verſchiedenen Theile des indiſchen Reichs gleicht derjenigen der Länder, welche ein ähnliches Klima beſitzen, und ungefähr 250 Arten, welche in den Ebenen und Gebirgen von Oſtindien vorkommen, trifft man auch in andern zum Theil ſehr entfernten Weltgegenden an. Die Vegetation der verſchiedenen tropiſchen Länder bleibt ſich überall ziemlich gleich, da ſie dem Einfluſſe ſehr ähnlicher phyſiſcher Zuſtände unterworfen iſt. Die Uebereinſtimmung hinſichtlich der Pflanzen des ſüdlichen Theils von Oſtindien mit denen des indiſchen Archipelagus, ſo wie mit der Flora des ſüdlichen China iſt beſonders groß. Brown hat ſchon früher bemerkt, daß ungefähr 200 Arten der auſtraliſchen Flora ſich auch auf den ſüdlichen Inſeln des ſtillen Meeres und in Oſtindien finden. Dr. Jack fand zu Singapore viele Uebereinſtimmung zwiſchen den daſigen Produkten mit denen des Feſtlandes und des weſtlichen Oſtindiens auf der einen, ſo wie mit denen der Inſeln des öſtlichen Archipelagus auf der andern Seite, während das Auftreten verſchiedener Epacrideen die Gegend an Neuholland anſchloß. Die Flora eines großen Theils der trockenen Gegenden von Indien zeigt große Aehnlichkeit mit der der Weſtküſte von Afrika, wie zuerſt Brown bemerkte, welcher verſichert, daß dieſe entfernten Länder gegen 40 Arten mit einander gemein haben. Dr. Royle beobachtete auf ähnliche Weiſe eine Uebereinſtimmung zwiſchen der Flora von Aegypten u. der des trockenen Theils von Nordindien; auch nähern ſich einige charakteriſtiſche Formen der mittelländiſchen Flora denen der nordweſtlichen Grenzen von Indien. — Das Himalayagebirge beſitzt am Fuße und in ſeinen Thälern eine tropiſche Vegetation. In einer Höhe von 6000—9000 Fuß iſt das Klima gemäßigt und die Flora entſpricht der der europäiſchen Länder und des Caucaſus ſowohl hinſichtlich der Bäume als der krautartigen Gewächſe, wobei viele derjenigen Arten vorherrſchen, welche auf unſern Feldern gefunden werden. Unter ihnen befinden ſich auch einige Gattungen, welche man bis vor wenig Jahren dem chineſiſchen Reiche und Nordamerika allein eigenthümlich hielt. Einige Arten ſind identiſch mit denjenigen, welche in dieſen entfernten Gegenden angetroffen werden, die auf der einen Seite die kalten und trockenen Steppen der Tatarei, auf der andern die heißen und ebenfalls trockenen Ebenen von Indien und Afrika, ſo wie das Meer ſcheiden. Einige Berggipfel, welche ein polariſches Klima genießen, ſtimmen auch hinſichtlich der Vegetation damit überein und zum Erſtaunen findet man alle dieſe Familien und viele Gattungen gemeinſchaftlich auf dieſen iſolirten Bergſpitzen und zugleich auf der entfernten Melville-Inſel. Die nördliche Geſtalt des Himalaya oder von Thibet hat hinſichtlich der Gattungen und ſelbſt vieler Arten die größte Aehnlichkeit mit der Flora des Atlasgebirges und von Sibirien, doch mit einem Sprung in die mittelländiſche Flora. Nachdem der Verfaſſer dieſe allgemeinen Anſichten gegeben hatte, machte er auf die Uebereinſtimmung zwiſchen der Vegetation entfernter Gegenden, wenn ſie gleiches Klima beſäßen, aufmerkſam und erinnerte an die merkwürdige Aehnlichkeit in der Vegetation auf verſchiedenen Höhen des Himalaya mit der in verſchiedenen Breiten anderer Länder, wie er denn dies in ſeinen „Illustrations of Himalayan Botany" bereits näher auseinandergeſetzt habe. In Bezug auf einige geologiſche Erörterungen, die allmählige Hebung der Bergketten betreffend, warf Dr.

Royle die Frage auf, in welcher Periode die Vegetation der Berggipfel der der Polargegenden ähnlich geworden ſei. — Unter den verſchiedenen Gegenſtänden, auf welche Dr. Royle die Aufmerkſamkeit beſonders wenden zu müſſen meinte, ſchien ihm die dichte Vegetation, welche die Oberfläche vieler ſtehender Waſſer in Oſtindien bedeckt, vorzüglich zur Anſtellung von Beobachtungen geeignet. Er erklärte, daß, da er ſelbſt vorzüglich im nördlichen Indien ſich aufgehalten habe, er dieſe Vegetation zwar nicht in der Ausdehnung beobachtet hätte, wie ſie im ſüdlichen Oſtindien ſich finde; doch wäre ſie ſelbſt im nördlichen bedeutend genug, um eine große Anzahl kleiner Sumpfvögel und unter dieſen die chineſiſche Jacana zu unterhalten. Da er bei einer Gelegenheit an den Ufern einiger dieſer Seen im Nordweſten von Bengalen ſich verweilt habe, ſei er über die dichte und mannichfaltige Vegetation der ſchwimmenden Maſſen, welche die Oberfläche bedeckten, nicht wenig verwundert geweſen. Dieſelben beſtanden aus zahlreichen Stengeln, Blättern und Blüthenſtielen von ſehr verſchiedenen unter einander verwebten und befeſtigten Pflanzen, von welchen der jüngere Theil, welcher Licht und Luft zu ſeinen Verrichtungen gebraucht, ſeinen Weg auf die Oberfläche nimmt, während der ältere nach unten getrieben wird, wo die krautartigen Theile verweſen und abſterben. Unter dieſen Pflanzen finden ſich die meiſten Gattungen und ſelbſt einige Arten, welche in Europa unter ähnlichen Verhältniſſen vorkommen, mit ihnen zugleich aber Pflanzen wie Aeschinomene aspera mit ihrem dicken zelligen Stengel, Convolvolus edulis, Herpestes Monniera, Utricularia stellaris, Marsilea quadrifolia, Trapa bispinosa und bicornis nebſt Arten von Polygonum und Dysophylla verticillata. Letztere iſt wegen ihres langgliederigen, geſtreiften, mit Blattwirteln beſetzten Stengels beſonders merkwürdig. Von den mehrſten gilt die Bemerkung, daß ſie wenig oder gar keine Wurzeln beſitzen; die ſchwimmenden Stengel ſind lang und dünn, ſehr zellig, mit im Umfange kreisförmig geordneten Gefäßbündeln, aber mit wenig oder gar keiner rindenartigen Subſtanz verſehen. Dr. Buchanan Hamilton ſah dergleichen Seen von noch größerem Umfange und mit einer viel dichtern Vegetation bedeckt, ſo daß er die ſchwimmenden Maſſen feſt genug fand, um das darauf ſtehende Gras zur Viehweide zu benutzen; doch bricht allerdings manches Stück Vieh durch und iſt dann verloren. Er beſchreibt zugleich einige Sträucher und Bäume, welche in der Mitte des Waſſers wachſen, unter ihnen eine Roſe, eine Barringtonia und einen Cephalanthus. Man kann dieſe Vegetation kaum betrachten, ohne an die Erklärung erinnert zu werden, welche man von der Bildung der Kohle in den früheren Perioden unſerer Erde gibt, ſo wie an die ſich oft in den Kohlenſchichten darbietenden Reſte einer tropiſchen Vegetation in Gegenden, wo jetzt keine tropiſchen Gewächſe fortkommen können. Ohne jedoch hierüber ſich weiter zu verbreiten, werde es intereſſant ſein, die Vegetation dieſer Seen mit der der oſtindiſchen Kohlenlager zu Burdwan zu vergleichen, welche ſich ganz in der Nähe finden. Die erſte Erſcheinung, welche dem Beobachter hierbei auffällt, beſteht darin, daß kein merklicher Unterſchied zwiſchen der ehemaligen Flora an dieſen Orten und dem, was ſich jetzt daſelbſt findet, wahrgenommen wird. Nur eine bedeutende Verſchiedenheit fällt in den indiſchen Kohlenlagern auf, nämlich die unermeßliche Menge von Farrn, woraus ſie beſtehen, während gegenwärtig in ihrer Nähe keine Farrn vorkommen.

Davon liegt indeſſen der Grund darin, daß die indiſchen Ebenen überhaupt offen und deßhalb während einiger Monate in jedem Jahre ſehr heiß und trocken ſind. Ein Farrn, Asplenium radiatum, findet ſich indeſſen bei Delhi an den Seiten der Ziehbrunnen, auf der indiſchen Halbinſel und auch in Arabien. Cheilanthes dealbata und Lygodium microphyllum kommen auf den benachbarten Rajmuhl-Hügeln vor. Allein in derſelben Breite und nicht weit entfernt davon, da, wo das Land mit Wäldern bedeckt iſt, welche Schatten und Feuchtigkeit liefern, finden ſich zahlreiche Farrn, ſelbſt baumartige, wie in Silhet. Die Schichten des Burdwanſchen Kohlenlagers zu Ranigunge und Chinakooree lieferten dem Verfaſſer reichliche Reſte von dem Ranigunge-Rohr, Vertebraria indica, Marſiliaceen, Trizygia speciosa und Arten von Pecopteris, Glossopteris u. ſ. w. Glossopteris Browniana iſt beſonders intereſſant, da ſie nicht nur dieſen Kohlenlagern, ſondern nach Brongniart auch in Neuholland in der Kohle des Hawkesbury-Fluſſes bei Port Jackſon gefunden wurde. Auch Zamia Buchanani kommt daſelbſt vor und eine Palme, welche man Zeugophyllites calamoites genannt hat. Bei etwas mehr Feuchtigkeit und ſelbſt ſchon bei Beſchattung von Wäldern würden dieſe und ähnliche Pflanzen an jenen Orten üppig gedeihen. — Es wird hieraus klar, daß Hitze in Verbindung mit Feuchtigkeit noch jetzt fähig iſt, eine ähnliche Vegetation wie die der Kohlenlager zu nähren, und daraus läßt ſich ſchließen, daß es früher nicht an Wärme und Näſſe fehlte, um die Vegetation der Kohlenlager zu unterhalten. Wenn unſere Erde ehedem eine höhere Temperatur beſaß, wie dies viele geologiſche und zoologiſche Erſcheinungen ſchließen laſſen, ſo iſt es klar, daß bei der Gegenwart von Waſſer eine ſtarke Verdunſtung eintreten mußte, ſo wie dieſe noch jetzt in tropiſchen Gegenden ſtatt findet. War ehedem die innere Hitze der Erde an verſchiedenen Punkten der Oberfläche gleichförmig, ſo muß auch die Verdunſtung gleichartig geweſen ſein, und man wird dann in der Atmosphäre keine obern und untern Strömungen bemerkt haben können, welche jetzt die erhitzte und mit Dunſt beladene Luft der tropiſchen Gegenden in die kalten Zonen führen und dafür die kalte Luft der letztern nach dem Aequator bringen. Da die mit Feuchtigkeit gefüllte Luft in der Atmosphäre aufſtieg, ſo erreichte ſie zuletzt eine Höhe, wo das Fallen der Temperatur auf den Punkt gelangte, bei welchem ſich die Feuchtigkeit wieder abſetzt, und ſo ſchlug dieſelbe, durch die Hitze in die Höhe getrieben, beſtändig in der Form von Wolken und Regen nieder. Feuchtigkeit mußte unter ſolchen Umſtänden überall erhalten werden, und daher mußte auch durch die fortwährende Wirkung der Hitze von Unten und der Kälte von Oben die Wolkenbildung beſtändig ſein; dadurch wurde aber eine Gleichartigkeit der Temperatur bewirkt, da auf der einen Seite der Ausſtrömung von der Oberfläche der Erde begegnet wurde und auf der andern die Sonnenſtrahlen durch das dichte Gewölk nicht ſtärker durchdringen konnten, als dies noch jetzt bei Regenwetter geſchieht. In einem ſolchen Klima mußten aber tropiſche Pflanzen fähig werden, unter jeder Breite gleich gut zu wachſen, und es konnten ſich ihnen viele andere beigeſellen, welchen Trockenheit kein weſentliches Erforderniß iſt. Schließlich bemerkte der Verfaſſer, daß ein ſolcher bedeckter Himmel theilweiſe ſelbſt noch heut zu Tage beobachtet werden möchte. Humboldt habe ihn in den Anden angetroffen und beſchrieben, und der Verfaſſer ſelbſt ſah ihn ehedem in dem Himalayagebirge und beſonders während der ganzen Regenzeit. Dr. Mac Clelland u. A. haben ihn vor mehreren Monaten im Thale von Aſſam angetroffen. Wenn er früher in nördlichen Gegenden exiſtirte und die Quellen der Wärme, wie Dr. Royle annimmt, ſich im Innern der Erde befinden, ſo konnte eine tropiſche Vegetation nicht nur während des Sommers in den kalten Zonen beſtehen, ſondern auch im Winter nicht zu Grunde gehen. Das Wachsthum wurde nur, wie noch gegenwärtig, während der Dunkelheit der Nacht zurückgehalten. Als die innere Hitze abnahm und von der Oberfläche wich, fiel das Gewölk ſtufenweiſe immer tiefer, bis es, wie jetzt die Schneelinie, in höhern Breitegraden die Erde erreichte. Dieſe Gegenden nahmen daher die gegenwärtige Beſchaffenheit an und durch den Einfluß von Kälte folgte auf eine tropiſche eine eiſige Vegetation. An Stellen, wo ein hoher Berggipfel ſich über die Wolkenregion erhob, fand der kältende Einfluß der Strahlung ſtatt; es wurde, wie noch jetzt, viel Feuchtigkeit aus der Atmosphäre angezogen und verdichtet und gab mächtigen und reißenden Strömen den Urſprung, welche noch jetzt die Seiten der Berge auswaſchen und ſich in den niedern Ebenen verbreiten. (Thüring. Gartenztg.)

Ueber Baumverpflanzung in der Blüthezeit etc. im Monat Mai oder Juni.

(Aus den vereinigten Frauendorfer Blättern.)

Nicht ſelten kommt es bei Gutsbeſitzern vor, daß Bäume und Ziersträucher wegen anderer häufigen Arbeiten nicht im Herbſte oder Frühling vor dem Blätterausbruch verſetzt werden können, und dies Geſchäft deßhalb bis zum nächſten Herbſte oder Frühling verſchoben werden mußte. Angenehm wird es aber unbezweifelt Manchem ſein, der neue Anlagen oder ſonſtige Veränderungen auf ſeinem Gute vorzunehmen hat, zu hören, daß man das Geſchäft der Baumpflanzung bei dem nachſtehend angegebenen Verfahren auch noch im Monat Mai und Juni, wenn die Bäume in voller Blüthe ſtehen, mit Sicherheit vollziehen und ſo z. B. neue Anlagen, wo die Grundarbeiten erſt im Monat Mai oder Juni endigten, noch mit beliebigen Bäumen ꝛc. bepflanzen kann.

Da ich das hier angegebene Verfahren ſchon häufig mit dem beſten Erfolge erprobt und angewendet habe und noch keinmal fehlſchlagen ſah, ohnerachtet ich unter andern 5—7″ im Diameter haltende Aepfel-, Nuß- und noch kürzlich (am 15 Juni 1834) einen 7″ dicken Lindenbaum in der Blüthe verpflanzte; ſo trage ich kein Bedenken, mein Verfahren zu veröffentlichen, und als neu auszugeben, da mir nicht bekannt, daß dieſes irgendwo früher in Ausübung gekommen iſt.

Die zweiten Blätter der gedachten Linde (Tilia europaea) ſind in dieſem Augenblicke (14 Juli,) mithin ſeit einem Monat ſchon wieder zu der bedeutenden Stärke von durchſchnittlich 3′′ Diametern herangewachſen, von Blüthen iſt aber nichts ſichtbar.

Erfahrungsmäßig kann man ſich von einer Baum- oder Sträucher-Pflanzung nichts verſprechen. ſobald die Knospen ſchon ausgebrochen ſind. Alle gehen ein und die angelegten Koſten ſind verloren, deßhalb verdient das hier bemerkte Verfahren allgemein bekannt zu ſein.

Verfahrungsart bei dem Verſetzen.

1) Vor Allem laſſe man das Pflanzenloch, je nach der Baumſtärke z. B. bei 8′′ Diam. 5′ weit und ca. 3′ tief auswerfen und die Dammerde auf eine und den Untergrund auf die andere Seite legen. Dann fülle man das Loch, einen Fuß dick, mit beſſerm Grund, als der war, in dem der Baum ꝛc. geſtanden, aus, halte auch noch einen Vorrath davon zurück, im Falle der Grund, wohin der Baum gepflanzt werden ſoll, nicht ohnehin ſchon beſſer iſt, als jener war, aus dem derſelbe genommen wurde.

2) Nun laſſe man im Mai oder Juni den etwa in der Blüthe ſtehenden Baum, je nach ſeiner Stärke, im Zirkel etwa auf 4½ Fuß Diameter vorſichtig umgraben, verhüte jede Wurzelbeſchädigung möglichſt und hebe denſelben aus.

Ferner werden alle Aeſte der Krone, nach deren Beſchaffenheit beiläufig in der Hälfte deren Höhe, mit einer Baumſäge abgenommen. Iſt dies geſchehen, alle Blätter und Blüthen rein abgebrochen (ohne die Augen zu beſchädigen) und dem Baum dadurch das Anſehen von außen gegeben, wie er es im Winter hatte; — ſind nun auch die, bei aller Vorſicht doch mit der Haue gequetſchten oder abgekürzten Wurzeln mit dem Meſſer glatt verſchnitten, ſo wird

3) der Baum an den, wie gdacht, zubereiteten Ort ſeiner Beſtimmung gebracht und genau ſo nach der Weltgegend eingeſetzt, wie er zuvor die Richtung hatte. Das iſt um ſo nothwendiger, weil jeder Baum durch das Verſetzen im Wachsthum augenblicklich geſtört wird und kurze Zeit kränkelt; wird dies daher nicht beobachtet, ſo geht er ein.

Die Wärme dehnt die Gefäße des Baumes auf der Südſeite ſtärker, wie auf der entgegengeſetzten Seite aus, daher, je nach dem Standorte des Baumes, der Halbmeſſer deſſelben auf der Südſeite ſtärker, vom Kerne aus gerechnet, wie auf jener der entgegengeſetzten iſt, beſonders wenn er freien Stand hatte. Der Baum, ſchon krank durch die Verſetzung, hält dieſe gewaltſam mit ihm vorgenommene Veränderung nicht aus, wenn er ſein ganzes Innere im Wachsthum ſo umbilden ſoll, daß z. B. ſeine dünnere Hälfte die dickere, und ſo umgekehrt, werden ſollte, und geht deßhalb in den meiſten Fällen, beſonders wenn er frei und einzeln geſtanden, ein *).

---

*) Als Beweis wie ſehr die Wärme ausdehnt, führe ich an, daß, wenn man eine kleine Urinblaſe, (z. B. von einem Haſen oder Hund) nimmt, den Urin auslaufen läßt, ſo daß dieſelbe platt zuſammengedrückt in der Hand liegt, und ſie hierauf mit einem Faden zubindet, durch die wenige verſchloſſene Luft, welche ſich unmerkbar in den innern Falten der Blaſe befand, ſo ausgedehnt

4) Iſt der Baum nun eingeſetzt, und die etwaige Pfahlwurzel ꝛc. in guten umgekehrten Raſen oder ſonſtigen guten Grund, ſo wie die ausgebreiteten Neben- und Faſerwurzeln gebracht, dieſe auch gehörig mit gutem Grund bedeckt; ſo wird er mit Waſſer angeſchlämmt, damit keine Höhlungen um die Wurzeln bleiben, und zuletzt der zur Seite gelegte Untergrund um den Baum ausgebreitet, und zwar ſo, daß am Stamme eine kleine Vertiefung bleibt, um bei etwaiger Trockenheit ꝛc. einigemal Waſſer geben zu können. — Auch darf der Baum nicht tiefer gepflanzt werden, als er zuvor geſtanden.

5) Der Baum, ſo eingeſetzt und behandelt, treibt in Zeit von 10—14 Tagen, je nachdem die Witterung und der Standort iſt, wieder friſche Knospen und in Monatsfriſt ſchöne, theilweiſe ausgewachſene Blätter, und wird herrlich vegetiren, wenn ſeine Aeſte mit den Wurzeln wieder in das frühere Verhältniß gebracht worden ſind. — Hat man aber viel Wurzelwerk und wenige Aeſte gelaſſen, ſo wird man eine Fülle von neuen Stamm- und Aſttrieben erhalten, die dann nach Erforderniß, um den Baum nicht zu entkräften, ausgeſchnitten werden müſſen, und nur jene werden beibehalten, die nöthig, um den Baum die gewünſchte Form der Krone zu geben. Andreä.

Bericht über die Verſuche, welche im Verſuchsgarten der Gartenbau-Societät zu Paris angeſtellt wurden.

Von **Poiteau.**

Ueber die Ausſaat von Obſtkernen im Jahre 1841 iſt zu bemerken, daß von ungefähr 200 Birnbäumen, die daraus aufließen, viere Fruchtaugen für das Jahr 1846 angeſetzt haben. Wenn ſich dies auch ſchon ereignet haben mag, ſo geſchieht es doch ſicher ſelten und ſcheint für die Theorie von Van Mons zu ſprechen, denn die Kernen, von welchen die Bäumchen ſtammen, hatten die Birnen der erſten Fructification geliefert, die dieſer gelehrte Pomologe mir im Jahre 1840 ſendete; und wenn, wie ich zu glauben Urſache habe, die Bäume, die dieſe Birnen trugen, von einer vierten oder fünften Generation ohne Unterbrechung kamen,

---

wird, daß die Blaſe dick wie aufgeblaſen erſcheint und zum Platzen gebracht werden kann, wenn man ſie über Kohlenfeuer erwärmt.

Ebenſo dehnt die Sonnenhitze die im Baum verſchloſſene Luft auf der Südſeite ſtärker, wie auf der andern aus (Auch ſucht ſich die äußere Luft immer in's Gleichgewicht mit der innern zu ſetzen) Dies macht begreiflich, warum der Baum wieder ſo geſetzt werden muß, wie er geſtanden hat, wenn er gedeihen ſoll. (Eigene Erfahrung und Verſuch.) d. V.

ſo müſſen ſie nach der Theorie des Verfaſſers größtentheils in ihrem fünften oder ſechſten Jahre Früchte liefern. Wiewohl übrigens die Theorie von Van Mons auf richtigen Grundſätzen zu beruhen ſcheint, ſo findet ſie doch noch viel Widerſpruch. Man hegt nämlich in Anſehung der aus Samen gezogenen Obſtbänme zwei entgegengeſetzte Meinungen: nach der einen, die von Van Mons vertheidigt wird, trägt der aufgeſetzte Zweig eines jungen Baumes nicht eher Früchte, als der Baum, von welchem er herrührt; die andere behauptet, daß der aufgeſetzte Zweig eher trägt, als die Mutter. Vor drei Jahren haben wir angefangen, dieſe Arten von Veredelung anzuwenden und erwarten nun davon den Erfolg.

Da das Jahr 1845 zur Erziehung der kürbisartigen Gewächſe nicht günſtig war nnd die Dürftigkeit unſerer Kaſſe nicht verſtattete, für die Cultur derſelben den erforderlichen Dünger anzuwenden, ſo haben wir über dieſen Gegenſtand nichts Neues zu ſagen; indeſſen glauben wir bemerken zu müſſen, daß von allen bei den Verſuchen geprüften Kürbiſſen der ſpaniſche ſich in ſeiner Form, ſeiner Farbe und ſeinen guten Eigenſchaften am treueſten bleibt. Dies kann indeſſen auch bei andern Varietäten ſtatt finden, mit Ausnahme derjenigen, deren Früchte ganz jung, d. h. in den erſten 8 Tagen nach dem Verblühen genoſſen werden, wie bei der Coucourzelle (dem italieniſchen Kürbis).

Die Krankheit, welche im Jahre 1845 die Kartoffeln verheerte, hat ſich auch im Verſuchsgarten gezeigt, doch in geringerem Grade, als an vielen andern Orten, vermuthlich weil der Boden darin trocken, leicht und ſo wenig lehmig iſt, daß die Kartoffeln von den Cordilleren keine Knollen anſetzen, wenn man für ſie nicht eine beſondere Erde mit vielem Lehm zubereitet. Wiewohl man über dieſe Krankheit viel geſchrieben hat, ſo iſt doch unbekannt, ob ſie im Jahre 1846 wieder erſcheinen werde. Man hat deshalb gerathen, geſunde und kranke Knollen noch vor Winter zu legen, um hierüber zu entſcheiden. Wiewohl nun der Societäts-Garten weder Gewächshäuſer, noch andere Einrichtungen beſitzt, welche frühzeitige Culturen unternehmen ließen, ſo hat man doch Alles gethan, was in dieſer Hinſicht möglich war; man legte nämlich ſchon am 5. Auguſt geſunde und kranke Kartoffeln von der Sorte Marjolin in's freie Land, welche Sorte bei ihrer frühern Reife ſich vorzüglich dazu zu eignen ſchien. Auch haben die Kartoffeln bei eigener Pflege, die man ihnen im Winter zu Theil werden ließ, gegen den 10 April neue Knollen angeſetzt. Jetzt legen wir davon zwei Proben auf das Bureau nieder, die uns ſowol in den Blättern und Stengeln, als in den Knollen vollkommen geſund zu ſein und keine Spur von Krankheit zu zeigen ſcheinen. Von ſpäten Kartoffeln, welche die Krankheit vorzüglich ergriffen hat, haben wir erſt ſpäter im November etwas legen können und ſind noch außer Stande, ein Reſultat darüber mitzutheilen. Indeſſen hat man nach unſern und noch einigen andern Erfahrungen allen Grnnd zu hoffen, daß man ſelbſt beim Legen von kranken Kartoffeln geſunde erhalten werde, wenn der Sommer und Herbſt von 1846 weniger feucht und wärmer ſind als im Jahre 1845.

Viele Mitglieder der Societät fahren eifrig fort dem Garten Samen und Früchte mitzutheilen, um mit ihnen einige Verſuche hinſichtlich des Werths ihres Anbaues anzuſtellen. Wir nennen in dieſer Hinſicht beſonders die Häuſer Vilmorin, Jacquin, Boſſin, Jamin und Jamais, Vater, welche mit vieler Liberalität dem Vorſtande des Gartens mehr davon angeboten haben, als er bei der Beſchränktheit ſeines Umfangs und bei den geringen Hülfsmitteln, die ihm zu Gebote ſtehen, anzunehmen vermag. So würde, wollte man Gebrauch von den Früchten machen, die Hr. Jamin anbietet, unſer kleiner Garten ſchnell in einen Obſtgarten verwandelt werden.

Da derſelbe keine Mauern hat, ſo können wir nicht einmal einen Verſuch über die Methoden machen, wie Spalierbäume zu ziehen ſind; da indeſſen eines unſerer Mitglieder vor einigen Jahren in England im Freien ſtehende Bäume geſehen hat, die auf eine in Frankreich nicht gebräuchliche Art gezogen waren und mehr Früchte als unſere Kunkeln und Pyramiden trugen, ſo hat er es für nützlich gehalten, auf dieſe Weiſe einige Bäume in unſerm Verſuchsgarten zu ziehen: ſie ſtehen darin ſeit 1842 und alles läßt glauben, daß ſie bald einen Vorzug vor der pyramidalen Form zeigen und weit weniger Schwierigkeit bei ihrer Erziehung darbieten werden. Derjenige, der dieſe Methode einführte, wird bald das Verfahren dabei und die dadurch zu gewinnenden Vortheile näher angeben.

Im Jahre 1700 ſprach Tournefort in ſeiner Reiſe nach dem Orient von einer in Conſtantinopel ſehr geſchätzten Birn von Angora; dieſe ſuchte ſich Hr. Léon Leclerc durch den General Guillammot zu verſchaffen, war aber in ſeinem Unternehmen nicht glücklich, wiewohl ſeitdem mehrere Baumſchulenbeſitzer in ihren Catalogen eine Birn von Angora aufführen. Glücklicher als Hr. Léon Leclerc habe ich mit wenig Mühe im Jahre 1844 aus Conſtantinopel zwei Varietäten dieſer Birn erhalten, welche in unſern Verſuchsgarten geſetzt wurden und daſelbſt vermehrt werden ſollen, um ſie in den Handel zu bringen.

Seit 4 auf einander folgenden Jahren hat man im Februar oder März Birnkernen ausgeſäet, welche von den im verwichenen Herbſt genoſſenen Früchte herrührten; dieſe Kernen wurden indeſſen niemals gewaſchen; man breitete ſie vielmehr, ſo wie ſie aus den Birnen herausgenommen waren, auf Papier aus, brachte ſie in ein geheiztes Zimmer, wo ſie ſchnell trockneten und hob ſie dann bis zur Zeit der Ausſaat in Papierdüten auf. Dieſe Kernen liefen indeſſen niemals in dem Jahre auf, worin ſie ausgeſäet wurden, ſondern immer erſt im April des folgenden, alſo 13—14 Monate nach der Ausſaat. Säet man indeſſen ausgepreßte Treſtern von Birnen im März aus, ſo laufen die Samen ſogleich auf. Dieſer Unterſchied erklärt ſich dadurch, daß die getrockneten Birnkernen mit einer gummigen Subſtanz wie mit einem Firniß bekleidet ſind, während bei den im Fleiſche liegen bleibenden, nicht getrockneten Kernen die Feuchtigkeit der Erde die gummige Subſtanz auflöſt und zerſtört, ſo daß hier keine Firnißlage entſteht, und die Feuchtigkeit nicht abgehalten wird einzudringen. Ohne Zweifel enthält indeſſen dieſe für gummiartig erklärte Subſtanz etwas, das das Eindringen des Waſſers abzuhalten vermag.

Da die Paulownia imperialis im Jahre 1844 zum erſten Mal in Europa Früchte trug und Hr Neumann uns eine davon mittheilte, die mehr als 2000 Körner enthielt, ſo wurden davon 1845 eine Anzahl in der Hoffnung ausgeſäet, daß daraus Varietäten entſpringen würden.

Die große Kraft des Guano als Düngungs- und Reizmittel iſt nicht mehr zweifelhaft, ſchwierig hält es aber, das Maximum der Menge zu beſtimmen, das man ſowol in Subſtanz als in Auflöſung anwenden darf. Bei unſern Verſuchen hat die angewendete Quantität immer die Pflanzen getödtet und wir ſind noch nicht im Stande geweſen, die geeignete Menge auszumitteln. Uebrigens geben ſowol Guano, als Poudrette, thieriſches Schwarz und andere pulverförmigen Subſtanzen keinen nachhaltigen Dünger ab; bei feuchten Jahren treten ſie in ihrer ganzen Kraft auf, in trocknen zeigen ſie dagegen wenig oder gar keine Wirkung.

Hr. Ducoudré, ein Fabrikant von Berlinerblau, theilte uns im Jahre 1844 zwei Tonnen Rückſtand aus ſeiner Fabrik mit, die ſowol als Dünger, als auch als eine Subſtanz, um die Feuchtigkeit aus der Luft anzuziehen, wirken ſollte, wenn man ſie mit einer Erde miſchte. Die Verſuche, welche wir damit zwei Jahre hindurch angeſtellt haben, ſind bis jetzt ohne Reſultat geblieben.

Außer den neuen Birnſorten, welche uns Hr. Jamin übergeben hat, um ihren Werth zu prüfen, iſt unſer Garten noch durch den Apfel von Spitzbergen bereichert worden, den Hr. Michaux mittheilte. Man hat dieſen ſchönen, großen und guten Apfel, der noch wenig in den Baumſchulen verbreitet iſt und bekannter zu ſein verdient, vielfältig zu vermehren geſucht.

Die auf Schwarzdorn aufgeſetzten Pfirſiche fahren lebhaft zu treiben fort und haben bereits einen ſo bedeutenden Umfang gewonnen, daß man nunmehr weiß, was man von der Behauptung derjenigen zu halten hat, welche, wie Hr. Maupoil, glauben, daß der Schwarzdorn ſich zur Erzeugung von Zwergpfirſichbäumen eigene.

Die Prinz Albert-Erbſe hat 10 Tage früher angeſetzt, als die holländiſche Michaux-Erbſe; doch wächſt ſie etwas weniger kräftig und trägt niemals mehr als eine Blüthe und Hülſe auf jedem Stiele, während die Michaux faſt immer zwei Blüthen bringt, und daher deu Vorzug der größern Tragbarkeit beſitzt.

Unter den Bemerkungen über die im Jahre 1845 gebauten Kohlſorten verdient bloß mitgetheilt zu werden, daß die Meinung, das Pommerſche koniſche Kraut gehöre zur Abtheilung des Yorker und des Ochſenherzkrauts, ſich beſtätigt; es beſitzt dieſelben vortrefflichen Eigenſchaften und verdient bei weitem den Vorzug vor dem Chou quintal u. Cabus.

Die Erfahrung hatte uns auch auch während dreier Jahre gelehrt, daß der ſüße italieniſche Fenchel in Paris bei der Cultur ausartete.

Der von Hrn. Vilmorin mitgetheilte violette Cardy hat der guten Meinung nicht entſprochen, die man von ihm hegte; ſeine Rippen waren nicht voll; der ſtengelförmige (Cardon à flèche) des Inſtituts zu Grignon, von woher er durch den daſigen Gärtner, Hrn. Maſſon, in den Garten der Societät kam, iſt gagegen eine ſehr ſchöre Sorte, vor andern Sorten Cardy in der Tracht, in der Weiße und Breite der Blätter ganz verſchieden; man rühmt ihn als vortefflich, doch können wir ſelbſt hierüber noch nicht urtheilen.

Die ſchwarze oder ſchwarzmarmorirte Möhre, welche der Ausartung unterworfen ſein ſoll, hat ſich bis jetzt bei uns in ihren Characteren erhalten; ſie iſt von guter Qualität, doch gereicht ihr die Farbe nicht zur Empfehlung.

Die rothen und weißen Baſellen, welche in den indiſchen und amerikaniſchen Colonieen, wo ſie ſich vollkommen entwickeln können, als Spinat ſehr geſchätzt ſind, erreichen zu Paris nicht einen ſolchen Umfang, um ihnen eine Stelle unter unſern Nahrungsmitteln anzuweiſen. Die chineſiſche Baſelle, welche vor einigen Jahren von Hrn. Vilmorin eingeführt wurde, ſchien wegen ihrer größern fleiſchigern Blätter mit mehr Erfolg cultivirt werden zu können, allein ſie findet zu Paris nicht Wärme genug, um ſich gehörig zu entwickeln, ſo daß wir wahrſcheinlich ihre guten Eigenſchaften nicht werden benutzen können.

Die Tetragonia expansa, ſchon ſeit 20 Jahren als ein vortrefflicher Stellvertreter des Spinats gerühmt, gedeiht bei uns vollkommen und läßt ſich mit wenig Koſten ziehen. Wenn es dem Spinate bei der Dürrung und der Hitze im Sommer nicht mehr gelingt, ſich in unſern Gärten zu erheben, ſo breitet die Tetragonia reichlich ihre langen mit fleiſchigen Blättern bedeckten Stengel aus, welche in ihren guten Eigenſchaften denen der Spinate nicht nachſtehen. Gleichwohl achtet man ihrer ſo wenig, daß man ſie auf keinem Markte ſieht. Iſt dies die Schuld der Gärtner oder der Käufer? Nein, es iſt blos Folge der fehlenden Liebhaberei und der Gewohnheit.

Das Aufſetzen eines Stengels des Liebesapfels auf einen Kartoffelſtengel iſt keine neue Operation; ſie kann aber dadurch nützlich werden, daß man zu gleicher Zeit Kartoffeln in der Erde und Liebesäpfel über derſelben gewinnt und ſo zwei Ernten ſtatt einer erhält.

Die vor Kurzem eingeführte Runkelrübe von Baſſano iſt noch wenig verbreitet; ſie ſcheint uns indeſſen in ihrer Form, ihrer Farbe und ihrer Größe ſich hinreichend beſtändig zu erhalten; ſie iſt klein, roth, rund, platt und zum Gebrauch für die Küche beſſer geeignet, wie die gewöhnliche große Runkelrübe.

Hr. Jacques hat uns unter dem Namen Proteus eine Bohne übergeben, welche, wie ſchon der Name lehrt, die Eigenſchaft beſitzt, bei jeder Ausſaat ungemein, nicht nur in der Blüthe, den Früchten und den Samen, ſondern auch in der Höhe und dem Winden der Stengel abzuändern. Dieſe Sorte hat auch für die Pflanzenphyſiologie Intereſſe, ſie iſt aber auch geeignet, die Verwirrung, welche in der Benennung dieſer Sorten von Hülſenfrüchten herrſcht, noch mehr zu vermehren.

Hr. Robert, Director des Gartens der Marine zu Toulon, hat uns bereits im Jahre 1841 Samen von Scolymus hispanicus überſendet, deſſen Wurzel wie Scorzonere genoſſen werden kann, doch dünkt ſie uns nach mehreren damit vorgenommenen Prüfungen von geringerer Güte als die Scorzonere zu ſein. Ihr Verbrauch intereſſirt uns um ſo weniger, da die Scorzonere auf unſern Märkten nicht erſcheint. Indeſſen iſt es nützlich, auf dieſe Wurzel als Surrogat der Scorzonere aufmerkſam zu machen.

Außerdem theilte uns Hr. Robert auch eine Art Hypochoeris und die Cardamine graeca mit, zwei kleine jährige Pflanzen wovon erſtere die gekochten Cichorien erſetzen und letztere zur Verzierung der Salate benutzt werden kann. Wir haben jene nicht zu cultiviren fortgefahren, weil ihr Geſchmack uns weniger gut, als der der Cichorien geſchienen hat und ihre Blätter überdies mit feinen Haaren beſetzt ſind, welche ſich im Schlunde und den Verdauungsorganen feſtſetzen könnten. Die Cardamine aber fahren wir fort zu cultiviren, weil ſie die Gartenkreſſe bei Verzierung der Salate ſehr gut erſetzen kann.

Die Olivenbäume, welche wir 1842 von Hrn. Regnier in Avignon erhielten, ſtehen noch in unſerm Verſuchgarten im Freien, ſie wachſen aber wenig, und wenn man ſie im Winter nicht beſſer mit Stroh bedecken kann, ſo werden ſie ohne Zweifel zu Grunde gehen.

Die Engländer haben ſich mit der Ausſaat der Samen der chileſiſchen, der Ananas-, der caroliniſchen und anderer Erdbeeren beſchäftigt und eine große Anzahl Varietäten gewonnen, ſo daß ihre Unterſcheidung und richtige Benennung mit vielen Schwierigkeiten verbunden iſt; da indeſſen Erdbeeren immer geſchätzte Früchte bleiben, ſo haben wir eine hinreichende Anzahl davon angeſchafft, um ſie beſſer kennen zu lernen und die beſten Sorten weiter zu verbreiten.

Von der Oxalis crenata und Deppii ſprechen wir nicht, da ſie uns nicht zu weiteren Verſuchen mit ihrem Anbau als Nahrungsmittel geeignet zu ſein ſcheinen; das Publikum hat über dieſe beiden Pflanzen ſchon entſchieden, wiewohl allerdings Einige noch der Meinung ſind, daß ſich ihre Eigenſchaften durch die Cultur verbeſſern laſſen würden. Es werden übrigens die Blätter und Stengel der erſtern die Säure des Sauerampfers jedenfalls erſetzen können, auch werden ihre Knollen, gekocht und auf verſchiedene Weiſe zubereitet, eine geſunde angenehme Speiſe gewähren; allein ihre geringe Größe, wenn ſie ſich auch bei der Cultur etwas verändert, wird ſich doch noch lange ihrer allgemeinen Verbreitung entgegenſetzen und ihren wirklichen Verbrauch hindern. Was die zweite Oxalis betrifft, ſo ſind ſowol ihre größern als ihre kleinern Knollen durchaus ungenießbar, ſo daß ſie nur für eine Zierpflanze gelten und keine Anſprüche zur Aufnahme unter die Gemüſe machen kann. (Thüring. Gartenztg.)

Ueber die Vegetation in Guatemala

giebt Herr von Warszewicz (in der berliner Gartenzeitung) folgende intereſſante Notizen:

In Guatemala habe ich vortreffliche, ausgezeichnete Quercus-Arten geſammelt und einen großen Theil davon ausgeſäet, wovon viele bereits aufgegangen ſind. Um ſie beſtimmen zu können, befinden ſich Zweige und Früchte unter meinen getrockneten Pflanzen *). Sie ſind in Anſehung ihrer Blattform und ihrer Früchte von den mexicaniſchen Arten ſehr verſchieden, und erreichen letztere oft die Größe eines Hühnereies. Jetzt ſtehe ich im Begriff die hier vorkommenden Pinus-Arten zu ſammeln. Dieſe Arbeit koſtet zwar viel Mühe und Anſtrengung, weil ſie zwei bis ſechs Meilen von Guatemala vorkommen, aber welche Freude gewährt es auch, dieſe ausgezeichneten Formen an ihren natürlichen Standorten zu beobachten und zu ſammeln.

---

*) W. giebt 30 verſchiedene Arten und Abarten an, die er bereits ſammelte und glaubt, daß er gegen 50 zuſammen bringen wird.

Bei Guatemala entdeckte ich 5 Achimenes-Arten, die ſämmtlich von denjenigen verſchieden ſind, welche bereits in den europäiſchen Gärten cultivirt werden. Auch kommt hier ein Lisianthus mit ſchwarzblauen Blumen vor, unſtreitig eine der ſchönſten Prachtpflanzen. Dieſe Pflanze erreicht an ihren natürlichen Standorten 2½ Fuß Höhe, wächſt pyramidenartig und iſt mit Hunderten von Blumen bedeckt, welche die Größe von unſerer einfachblühenden Garten-Nelke (Dianthus Caryophyllus) haben. Eine andere nicht minder ſchöne Art mit kleinen roſafarbigen Blumen erreicht nur die Höhe von drei Zoll und iſt einjährig. Bei Chimaltinanago fand ich einen Habrothamnus, den ich H. aureus genannt habe. Er kommt in zwei Varietäten mit gelb und ſchwarzen Spitzen, und gelb mit ſchwarz ſchattirten Blumen vor, und wächſt auf hohen Bergen. Auch bei Guatemala fand ich dieſelbe Art, aber nicht in ſo großen Exemplaren, mit ganz gelben Blumen. Die Blumentraube iſt 1½ F. lang und läßt ſich am beſten mit Syringa chinensis vergleichen. Uebrigens iſt dieſe Pflanze dauerhaft, ſtrauchartig und könnte wohl in den deutſchen Gärten unter guter Bedeckung im Freien aushalten, da ſie aus dem Wurzelſtock neue Triebe bildet, und an demſelben die Blüthentrauben erſcheinen. Hier brechen die Blumen im Juli bis Oct. hervor. Eine zur Familie der Gesneriaceae gehörende Pflanze, die ich Kleea perfoliata genannt habe, zeichnet ſich durch ihre Schönheit aus, und hoffe ich Samen davon zu erhalten.

Bei Antigoa fand ich einen prächtigen Cheilanthes am Felſen wachſend, mit 3—4 Fuß langen Wedeln, ferner ein baumartiges Farrn von 4—10 Fuß Höhe, ein Cibotium, mehrere Acrostichum, Polypodium adiantoides Sp. nov., ebenfalls an Felſen wachſend, eine prächtige Marattia mit ſchönen Wedeln u. a. Farrn, Columneae frutescens Nob. an Felſen vorkommend, 4—10 Fuß hoch, und während der Monate Juli bis Dec. mit Blumen bedeckt, eine Gesnera, nahe ſtehend der G. hirsuta, aber ſich durch kleinere Blumen, die an kurzen Stielen ſitzen, von jener unterſcheidend. Gesneria cauliflora Nob. eine neue ſchöne Art, deren Blumen vom Juli bis Januar erſcheinen. Zwei Tigridia-Arten mit weißen und blauen Blumen kommen bei Mico auf den Höhen vor. Bei Anatitlan fand ich eine gefüllt blühende, roth und weiß ſchattirte Ipomoea, die ich in dem Garten des Herrn Klee cultivire, da ſie ſehr ſchön iſt. Unter der Menge mehrerer anderer Convolvulaceae fand ich ſechs mit knolligen Wurzeln und prachtvollen Blumen, ja man könnte ſagen, ſie ſeien ſchöner als Pharbitis Learii und tyrianthina. Eben ſo erregte meine Aufmerkſamkeit eine prächtige Banisteria mit roſenrothen Blüthen und acht Zoll langen Blumentrauben, ferner Malpighia pilosa, die mit Blüthen überzogen war. Unzählige Asclepiadeen, Apocyneen umſchlingen das Gebüſch und die Bäume, und erfüllen die Luft mit ihren Wohlgerüchen. **Aphylla coccinea** eine ſehr ſchöne und intereſſante Pflanze, welche in lehmigem Boden und an ſchattigen Orten wächſt, treibt im September aus, und erſcheint mit 4—6 Zoll langen Stielen, die mit rothen Bracteen beſetzt ſind, an deren Spitze die Blume erſcheint. Nach dem Verblühen ſtirbt die Pflanze ab, ohne Blätter zu treiben. Das ganze Wurzelvermögen beſteht aus einem feinen zarten Gewebe. Sie dürfte ſchwerlich lebend nach Europa zu verſenden ſein *).

---

*) Dieſe Pflanze gehört, einer Abbildung nach zu urtheilen, welche v. W. uns einſendete, zur Familie der **Monotropeae**, und iſt eine neue unbeſchriebene Gattung.

Die Orchideen ſind hier ſehr zahlreich vertreten, und alle Stämme, Bäume und Felſen ſind damit bewachſen, und wo das Auge hin blickt, bemerkt man blühende und nicht blühende Arten in der größten Mannigfaltigkeit. Die Eichbäume waren während meiner Excurſion mit den blühenden Epidendrum Skinneri, E. bicornutum und drei damit verwandten Arten und Varietäten bekleidet. Eine Bletia mit gelben und rothen Blumen machte mir viel Freude, ſie gefunden zu haben. Odontoglossum grande, O. pulchellum, und daſſelbe mit kleinen Blumen kamen häufig vor. Ein Cypripedium von zwei Fuß Höhe wuchs an einem ſonnigen Orte in ſchwerem Boden, und prangte dort mit den ſchönſten großengelben Blumen. Später fand ich es am Fluſſe Vulcane bei Antigua in ſehr großer Menge wo es im Juli blüht. Es hält in den europäiſchen Gärten gewiß unter Bedeckung im Freien aus. Eine andere Erd-Orchidee nämlich eine Stenorrhynchus wuchs in demſelben Boden, mit roth und gelben Blumen, deren Blüthenſtengel gegen drei Fuß Höhe erreicht hatten. Hartwegia purpurea fand ich bei St. Lucas nebſt einer Varietät mit ſchmalen Blättern. Arpophyllum spicatum mit zwei Varietäten, 3 Brassavola, 10 Catasetum, 2 Malaxis, Laelia acuminata, L. anceps? Maxillaria aromatica, M. cruenta, M. Skinneri und acht andere Arten, welche ich nicht ich blühenden Zuſtande fand. Ferner 4 Mormodes, 9 Neottia, Stenorrhynchus speciosus? Oncidium Cavendishi, O. carthagenense mit drei Varietäten, O. ciliatum, altissimum, Cebolleta 2 Varietäten, O. luridum 3 Varietäten, O. ochroleucum, Stanhopea venusta, St. biflora, St. aurea, Sl. Wardii, St. saccata u. a. Trichopilia tortilis, Barkeria spectabilis, nebſt vielen anderen, die ich nicht blühend fand, worunter noch manches Neue ſein dürfte, wozu ich 2 Peristeria-Arten von außerordentlicher Schönheit rechne. — Von Laelia superbiens kommen ſolche große Exemplare vor, die man nicht zu tragen vermag. Sobralia macrantha bedeckte die Berge; auch kam S. capitata daſelbſt vor.

Zahlreich iſt die Familie der Bromeliaceen, und wenn ich diejenigen, welche ich in St. Thomas, Truxillo und Guatemala zu ſehen und zu beobachten Gelegenheit hatte, zuſammen zähle, ſo dürften ſich die Arten gegen 50 belaufen. Allerdings ſind darunter mehrere bekannte und bereits in den europäiſchen Gärten in Cultur, als z. B. Aechmea, Gutzmannia, mehrere Tillandſien u. a. Auf St. Thomas unterſchied ich fünf Vanilla-Arten, die in Anſehung der Blattform verſchieden ſind, als: Vanilla aromatica, acutifolia, angustifolia, planifolia und floribunda. Letztere Art zeichnet ſich durch kleinere, aber ſehr ſchöne Blumen aus, und ich fand Pflanzen, welche von der Baſis bis zur Spitze mit Blüthen bekleidet waren. Ich werde ſie ſämmtlich ſammeln, die Blumen in Spiritus aufbewahren und ſo gut ich es vermag nach lebenden Individuen beſchreiben. Lebende Exemplare werden nach den europäiſchen Gärten gelangen. — — —

1847.

SUPPLEMENT

zum Verzeichniß der Gehölz-Arten,

von

Adriaan van Andel,

Eimsbütteler Baumschule,

HAMBURG.

Auszug der vorzüglichsten, zur Gruppenbildung, so wie zur Einzeln-Pflanzung geeigneten

Bäume und Sträucher,

welche

in besonders kräftigen und schöngezogenen Exemplaren

vorräthig sind.

(Arbres d'ornement, de force à être mis en place.)

Die zu nachstehenden Preisen abzugebenden Exemplare sind *zum Theil hochstämmig und pyramidenförmig gezogen; sämmtlich aber wohlcultivirt und vollkommen ausgebildet.*

	ℳ	ß		ℳ	ß
Acer campestre fol. var.	1	8	bis	4	—
lanciniatum	1	8	"	4	—
platanoides	1	—	"	3	—
" fol. aur. var.	3	—	"	6	—
" " lanciniata	2	—	"	4	—
rubrum	1	8	"	3	8
Aesculus Hippocastanum					
fol. arg. var.	2	—	"	4	—
" aur. var.	3	—	"	5	—
lutea	2	—	"	4	—
Pavia	4	—	"	5	—
rubicunda	1	8	"	3	—
Ailanthus glandulosa	1	8	"	4	—
Alnus denticulata	3	—	"	5	—
glutinosa fol. lanciniata	2	8	"	5	—
Amygdalus Persica fl. pl.	1	—	"	3	8
" pumila fl. pl.	1	8	"	3	8

	ℳ	ß		ℳ	ß
Aralia spinosa	1	4	bis	2	8
Aucuba japonica	—	12	"	1	8
Azalea arborea	2	8	"	5	—
" aurantiaca	2	—	"	3	—
" " major	2	—	"	3	—
" " speciosa	2	—	"	3	—
" bicolor superba	2	—	"	3	—
" calendulacea flammea	2	4	"	3	8
" " grandifl.	2	4	"	3	8
" " rosea	2	4	"	3	8
" " splendens	2	4	"	3	8
" " superba	2	4	"	3	8
" " tricolor	2	4	"	3	8
" carnea odorata	1	8	"	3	—
" " splendens	1	8	"	3	—
" coccinea	2	—	"	4	—
" " speciosa	2	8	"	5	—

		ℳ	ß		ℳ	ß
Azalea	cuprea	1	8	bis	2	8
"	" striata	2	—	"	3	—
"	" splendidissima	2	—	"	3	—
"	glauca	1	—	"	2	—
"	" floribunda	1	8	"	2	8
"	" plena	1	8	"	2	8
"	grandiflora	2	—	"	4	
"	Guillaume I	2	8	"	4	—
"	Guillaume II	3	—	"	5	—
"	incarnata	1	8	"	2	8
"	lucida	1	4	"	2	—
"	lutea fl. pl.	2	—	"	3	·
"	Lord Buckingham	2	8	"	4	—
"	nudiflora	1	—	"	2	—
"	" bicolor	1	8	"	2	8
"	" carnea	1	8	"	2	8
"	" coronata	1	8	"	2	8
"	" lapponica	1	—	"	2	—
"	" rubra	1	—	"	2	—
"	" rosea	1	—	"	2	—
"	" speciosissima	1	8	"	2	8
"	pontica	—	12	"	5	—
"	" alba	1	8	"	3	—
"	" bicolor	2	—	"	3	—
"	" grandiflora	1	8	"	2	8
"	" major	1	8	"	2	8
"	" sulphurea	1	8	"	2	8
"	" tricolor Koning	2	8	"	4	—
"	" " major	2	—	"	3	—
"	" " Wolff	2	8	"	4	—
"	speciosa	2	8	"	4	—
"	viscosa alba	1	—	"	2	—
"	" floribunda	1	4	"	2	8
"	" odoratissima	1	4	"	2	8
"	" variegata	1	4	"	2	8
Berberis	empetrifolia	1	4	"	2	8
"	ilicifolia	1	4	"	2	—
Betula	laciniata	2	—	"	3	—
"	pendula	3	—	"	4	—
"	populifolia	1	—	"	2	8
Bignonia	Catalpa	1	—	"	2	—
Broussonetia	cordifolia	2	8	"	5	—
"	papyrifera	1	8	"	2	8
"	" cucullata	2	—	"	4	—
Buxus	sempervir. arborescens	1	—	"	2	4
"	" " arg. var.	1	4	"	2	8
"	" " aur. var.	1	4	"	2	8
Calycanthus	floridus	—	12	"	1	8
Caragana	Chamlagu	1	8	"	2	—
"	ferox	1	8	"	2	—
Carpinus	Betulus var.	3	—	"	4	—
"	quercifol.	2	—		3	-
Castanea	vesca	1	8	"	3	—
"	" heterohylla	2	—	"	4	—
"	" fol. var.	2	—	"	4	—
Catalpa	(vide Bignonia).					
Colutea	orientalis	1	8	"	2	—
"	sanguinea	1	8	"	2	—
Comptonia	asplenifolia	1	8	"	3	—
Cornus	alternifolia var	—	12	"	1	8
"	mascula	—	8	"	1	4
"	" fol. var.	1	—	"	3	—
"	nigra	—	12	"	1	8
"	sanguinea	—	8	"	1	8
"	" fol. var	—	12	"	2	—
Corylus	Americana	—	12	"	1	8
"	arborescens	1	8	"	3	—
"	Avellana	—	8	"	1	8
"	" laciniata	1	8	"	3	—
"	Colurna	—	12	"	1	8

		ℳ	ß		ℳ	ß
Crataegus	Azarolus	—	8	bis	1	—
"	betulaefol.	1	—	"	2	—
"	coccinea	—	8	"	1	—
"	Crus galli pyracanthifol.	1	8	"	3	
"	" galli salicifol.	1	—	"	2	
"	odorata	—	12	"	1	
"	Oxycantha	—	12	"	2	
"	" fl. pl.	1	—	"	2	
"	pensylvanica	—	12	"	1	
"	sanguinea	—	12	"	1	
"	tomentosa	—	12	"	1	
Cupressus	disticha	1	8	"	1	—
"	thyoides	1	8	"	1	—
Cydonia	japonica	1	—	"	2	
"	" alba	1	—	"	2	
Cytisus	alpinus	—	12	"	[illegible]	
"	" pendulus	3	—	"	[illegible]	
"	capitatus	—	8	"	[illegible]	
"	hirsutus	—	12	"	[illegible]	
"	Laburnum	—	12	"	[illegible]	
"	" pendulus	3	8	"	[illegible]	
"	" purpurascens	1	8	"	[illegible]	
"	" quercifolius	1	—	"	[illegible]	
"	" roseus	1	8	"	[illegible]	
"	nigricans	1	—	"	[illegible]	
"	purpureus	—	12	"	[illegible]	
"	" atropurpureus	2	—	"	[illegible]	
"	" carneus	2	—	"	[illegible]	
"	" pendulus	2	8	"	[illegible]	
"	" roseus	2	—	"	[illegible]	
"	supinus	—	12	"	[illegible]	
Daphne	Cneorum	1	8	"	[illegible]	
"	Laureola	—	12	"	[illegible]	
"	Mezereum	—	8	"	[illegible]	
"	" fl. albo	—	12	"	[illegible]	
Deutzia	scabra	—	12	"	[illegible]	
Evonymus	americanus	—	12	"	[illegible]	
"	atropurpureus	—	12	"	[illegible]	
"	europaeus fol. var.	3	—	"	[illegible]	
"	" fr albo	—	12	"	[illegible]	
"	latifolius	1	—	"	[illegible]	
"	rosmarinifol.	1	4	"	[illegible]	
Fagus	castanea	2	—	"	[illegible]	
"	sylvatica asplenifol.	4	—	"	[illegible]	
"	" atropurpurea	2	8	"	[illegible]	
"	" crispa	3	—	"	[illegible]	
"	" fol arg. var.	5	—	"	[illegible]	
"	" " aur. var.	2	8	"	[illegible]	
"	" pendula	3	8	"	[illegible]	
Fothergilla	alnifolia	1	8	"	[illegible]	
Fraxinus	excelsior jaspidea	1	8	"	[illegible]	
"	" pendula	2	8	"	[illegible]	
"	nana crispa	2	8	"	[illegible]	
"	Ornus	1	8	"	[illegible]	
Genista	florida	—	12	"	[illegible]	
"	Scoparia fl. pl.	1	8	"	[illegible]	
Gymnocladus	canadensis	2	—	"	[illegible]	
Hybiscus	syriacus	—	8	"	[illegible]	
"	" albus	—	8	"	[illegible]	
"	" striatus fl. pl.	—	12	"	[illegible]	
"	" purpureus	—	12	"	[illegible]	
Jasminum	officinale	—	8	"	[illegible]	
"	" fol. var.	—	12	"	[illegible]	
Ilex	Aquifol.	1	—	"	[illegible]	
"	" arg. var.	1	4	"	[illegible]	
"	" aur. var.	1	4	"	[illegible]	
"	" ferox	1	4	"	[illegible]	
"	" " arg. var.	1	4	"	[illegible]	
"	" " aur. var.	1	4	"	[illegible]	
"	laurifolia	1	8			

	ℳ	ß		ℳ	ß
Juglans regia	1	—	bis	4	8
Juniperus bermudiana	2	—	"	4	—
" communis	1	—	"	2	8
" Sabina	1	—	"	2	8
" " fol. var.	1	8	"	3	—
" " tamariscifol.	1	8	"	3	—
suecica	1	8	"	3	—
virginiana	1	8	"	3	—
Kalmia angustifolia	1	—	"	2	8
glauca	—	12	"	2	—
latifolia	2	8	"	5	—
lucida	2	—	"	4	—
salicifolia	2	—	"	4	—
Liquidambar Styraciflua	1	—	"	2	8
Liriodendron Tulipifera	3	—	"	6	—
Lonicera tartarica	—	8	"	1	4
" rubra	—	12	"	1	8
Lycium barbarum	1	—	"	1	8
Magnolia purpurea	1	8	"	4	—
Mespilus Pyracantha	—	12	"	1	8
Morus alba	—	8	"	1	8
cordifolia	2	8	"	5	—
Paulownia imperialis	2	—	"	8	—
Philadelphus coronarius odorat.	—	8	"	1	—
coronarius odorat. fol. var.	—	8	"	1	—
Pinus canadensis	1	—	"	2	—
Platanus occidentalis	3	—	"	4	—
orientalis	1	—	"	2	—
Populus argentea	1	—	"	2	—
balsamifera	—	8	"	1	8
carolinensis	1	—	"	2	—
castaneaefol.	1	—	"	2	—
pendula	2	—	"	3	8
Prunus Cerasus fl. pl.	—	12	"	1	8
" fol. arg. var.	1	—	"	2	—
" Laurocerasus	1	—	"	2	8
lusitanica	1	—	"	3	—
Mahaleb	—	8	"	1	—
Padus	—	8	"	1	—
aucubaefol.	1	8	"	3	—
pumila	1	—	"	2	—
Pyrus americana	1	4	"	2	8
Aria	—	12	"	2	8
communis fl. pl.	1	—	"	2	—
Cydonia chinensis	1	—	"	2	—
japonica	1	—	"	2	8
fl. albo	1	—	"	2	8
Malus fl. pl.	1	—	"	2	—
pinnatifida	1	—	"	3	12
salicifolia	1	—	"	2	—
spectabilis	1	—	"	2	—
Quercus americana	1	8	"	2	8
asplenifolia	2	—	"	4	—
Castanea	5	—	"	7	—
fastigiata	—	12	"	2	—
Ilex	1	4	"	2	8
macrocarpa	1	—	"	2	—
moschata	1	—	"	2	8
Robur asplenifol.	2	—	"	5	—
" castaneaefol.	4	—	"	6	—
fol. arg. var.	4	—	"	6	—
pendula	5	—	"	7	8
salicifolia	4	—	"	5	—
Rhododendron azaleoides	2	—	"	3	—
catawbiense	2	—	"	4	—
dauricum	1	8	"	2	8
elegans	1	8	"	5	—
Rhododendron ferrugineum	1	8	bis	3	—
" hirsutum	1	8	"	3	—
" hybridum	1	8	"	3	—
" maximum	1	—	"	4	—
" " album	1	—	"	4	—
" ponticum	1	—	"	5	—
" " album	1	8	"	5	—
" " arboreum	1	8	"	5	—
" " carneum	1	8	"	4	—
" " coccineum	2	8	"	5	—
" " fol. arg. var.	1	8	"	4	—
" " " aur. var.	1	8	"	4	—
" " grandifol.	1	8	"	4	—
" " roseum	1	8	"	4	—
" punctatum	1	8	"	3	8
Rhodora canadensis	1	—	"	2	8
Rhus copallina	1	8	"	2	8
" Cotinus	—	12	"	1	8
" elegans	—	12	"	1	8
" glabra	—	12	"	1	8
Ribis albidum	2	—	"	4	—
" aureum	1	—	"	1	8
" palmatum	1	—	"	1	8
" sanguineum	—	12	"	1	8
Robinia bullata	4	—	"	6	—
" glutinosa	2	—	"	4	—
" hispida	1	8	"	2	8
" " arborea	1	8	"	2	8
" inermis	2	—	"	3	8
" procera	1	—	"	1	8
" Pseudoacacia	1	—	"	2	8
" " pendula	1	8	"	3	—
" " tortuosa	1	8	"	3	—
" salicifolia	1	8	"	3	—
" sophoraefol.	1	—	"	3	—
" spinosa	1	—	"	2	8
" viscosa	1	—	"	3	—
" volubilis	1	—	"	3	—
Rosa centifolia	—	6	"	—	12
" muscosa	—	10	"	1	—
" unica	—	10	"	1	—
1 Sortiment von 100 vorzüglichen Gartenrosen	50	—	"	60	—
1 " von 12 vorzüglichen Gartenrosen	8	—	"	10	—
100 Gartenrosen en Mélange	20	—	"	25	—
12 " " "	3	—	"	5	—
Hochstämmige Rosen in den schönsten Sorten	2	—	"	3	8
Halbstämmige Rosen in den schönsten Sorten	1	8	"	2	—
Salix babylonica	1	—	"	2	8
" fol. var.	2	—	"	3	—
" laurifolia	1	—	"	2	—
" pendula	1	4	"	2	8
" pentandra fol. var.	1	—	"	2	—
" salviafol.	1	—	"	2	—
Sambucus argentea	—	12	"	1	8
" aurea	—	12	"	1	8
" juglandifol.	1	—	"	2	8
" laciniata	1	—	"	2	—
" monstrosa	—	12	"	2	—
Schubertia (vide Cupressus)					
Sophora japonica	1	—	"	2	8
" " pendula	1	—	"	6	—
Sorbus (vide Pyrus).					
Spartium (vide Genista)					
Spiraea argentea	1	—	"	2	—
" rubra	1	—	"	2	—
" tomentosa	—	12	"	1	8

	ℳ	ß		ℳ	ß
Syringa dubia	—	8	bis	2	—
" persica alba	—	12	"	1	8
" " rubra	—	12	"	1	8
" vulgaris	—	8	"	2	—
" " rubra	—	12	"	2	
Taxus baccata	2	—	"	3	—
Thuja occidentalis	1	8	"	3	—
" orientalis	2	—	"	4	—
" pyramidalis	1	8	"	3	—
Tilia americana	2	—	"	4	—
" " pendula	3	—	"	5	—
" " rubra	2	—	"	4	—
" europaea	—	8	"	4	—

	ℳ	ß		ℳ	ß
Tilia heterophylla	2	8	bis	4	—
" obliqua	3	—	"	5	—
Ulmus campestris	1	—	"	3	—
" " fol. var.	1	8	"	3	—
" crispa var.	1	8	"	2	
" exoniensis	1	8	"	4	—
" tortuosa	1	8	"	3	—
Viburnum alomiaefolium	5	—	"	6	—
" dentatum	—	8	"	1	
" Lantana fol. var.	2	—	"	4	—
" nudum	1	8	"	3	—
" opulus	—	12	"	1	
" " roseum	1	—	"	2	

Neue Sträucher.

	ℳ	ß
Abelia floribunda	3	8
Deutzia gracilis	1	8
Illicium religiosum (muss im Winter bedeckt werden)	1	8
Lycium fuchsioides	1	12

◆

Rankende und klimmende Sträucher

zur Bekleidung von Berceaux, Veranden, Säulen, Wänden etc.

Sämmtlich starke Pflanzen.

	ℳ	ß		ℳ	ß
Ampelopsis hederacea	1	—	bis	1	8
Aristolochia Sipho	1	4	"	2	—
Bignonia radicans	1	4	"	2	8
Clematis, diverse	—	12	"	2	—
Glycine chinensis	2	—	"	3	—
Hedera Helix	—	8	"	1	—

	ℳ	ß		ℳ	ß
Hedera latifolia (hibernica)	1	4	bis	1	12
Lonicera Caprifolium, diverse	—	12	"	2	—
Periploca graeca	1	8	"	2	—
Rosa scandens	1	8	"	2	—
Vitis quinquefol. (Ampel. heder).					
Wisteria chinensis (Glycine)					

		ℳ	ß		ℳ	ß
Weissdorn zu Hecken	pr. 100 Stück	1	8	bis	3	—
Ligustrum " "	" " "	2	8	"	5	—

◆

Auszug und Nachtrag einiger Obst-Arten.

Fächer-Bäume.

(Espaliers.)

Sämmtliche Fächer-Bäume, und namentlich die hoch- und halbstämmigen Espaliers sind besonders schön gezogen; und die Pfirsich- und Apricosen-Bäume hinlänglich abgehärtet.

			ℳ	ß		ℳ	ß
Pfirsichbäume (25 div. Sorten, worunter Dopp. Montagne etc.)		pr. Stück	3	—			
"	starke Exemplare	" "	4	—	bis	12	—
"	hoch- und halbstämmige Espaliers	" "	5	—	"	15	—
Apricosen (10 div. Sorten, worunter Orange-Apricosen etc.)		" "	2	8			
"	starke Exemplare	" "	3	—	"	10	—
"	hoch- und halbstämmige Espaliers	" "	4	—	"	15	—
Maikirsche frühe dopp. **Schattmorelle** grosse dopp. " " " süsse	starke Espaliers	" "	1	4	"	2	8
	hoch- und halbstämmige Espaliers	" "	2	—	"	4	—
Aepfelbäume **Birnbäume** **Pflaumenbäume**	eine reiche Auswahl der feinsten Sorten, starke Espaliers	" "	1	8	"	4	—
	hoch- und halbstämmige Espaliers	" "	5	—	"	8	—

Zwerg-Bäume.

(Dwarf trees.)

Sehr geeignet auf Rasenplätzen und in Bosquets, wie auch zur Obst-Orangerie.

			ℳ	ß
Aepfelbäume,	starke tragbare halbstämmige	pr. Dutzend	9	—
"	" " niedrigstämmige	" "	7	8
"	" " " in Vasen- oder Kesselform gezogen	" "	24	—
"	niedrige, für alle beliebige Formen zu ziehen	" "	5	—
Birnbäume,	starke tragbare halbstämmige	" "	12	—
"	" " niedrigstämmige	" "	9	—
"	" " " in Vasen- oder Kesselform gezogen	" "	28	—
"	niedrige, für alle beliebige Formen zu ziehen	" "	5	8
Kirschenbäume,	starke tragbare halbstämmige	" "	12	—
"	" " niedrigstämmige	" "	10	—
"	niedrige, für alle beliebige Formen zu ziehen	" "	5	8
Pflaumenbäume,	starke tragbare halbstämmige	" "	12	—
"	" " niedrigstämmige	" "	10	—
"	niedrige, für alle beliebige Formen zu ziehen	" "	5	8
Pfirsichbäume,	starke niedrigstämmige	" "	12	—
"	niedrige, für alle beliebige Formen zu ziehen	" "	5	8
Apricosenbäume,	starke niedrigstämmige	" "	12	—
"	niedrige, für alle beliebige Formen zu ziehen	" "	5	8
Wallnussbäume,	Juglans regia fertilis, neue fruchtbare Art	" "	48	—

Weinreben.

		ℳ	ß
Canon Hall	pr. Stück	3	—
Ciotat d'Autriche	"	2	8
Frankenthaler, grosse blaue	"	1	8
Losse witte	"	1	8

		ℳ	ß
Perltraube	pr. Stück	1	—
Pottebakker	"	1	4
Sweet water.	"	3	8

und diverse andere Sorten.

Johannisbeeren.

		ℳ	ß		ℳ ß
Armstrong's Black diamond, grosse schwarze Frucht,	pr. Dutzend	5	—	pr. Stück	—
Grosseiller-cerise, Kirschen-Johannisbeere	″	—	—	″	2 —
La Sultane, extra grosse weisse	″	6	—	″	—
Rouge superbe, vorzügliche Sorte	″	4	—	″	—

Himbeeren.

Belle Amelie, grossfrüchtige delicate Himbeere	″	8	—	″	—
Prince Frederic, extra grosse rothe; vorzügliche Frucht .	″	6	—	″	—

Erdbeeren.

		ℳ	ß		ℳ ß
British Queen	pr. 100 Stück	3	—	pr. Dutz	—
Knevett's Pine	″	2	—	″	—

Bedeutende Vorräthe der vorzüglichsten Baum- und Strauch-Arten, Zier-Gewächse etc. setzen mich in den Stand, Garten-Anlagen, und sonstige Anpflanzungen, auf das Beste und Zweckmässigste beschaffen zu lassen.

Specielle Verzeichnisse über Obstbäume, Georginen, Blumenzwiebeln etc. sind gratis zu haben.

Eimsbütteler Baumschule,
HAMBURG.

Adriaan van Andel.

Das Raſenbrennen, Brennen, Motten.

(Aus Schlips „Populäre Düngerlehre.")

Das Raſenbrennen wird in vielen Ländern Europas ſo wie in vielen Gegenden von unſerem lieben Deutſchland mit vielem Vortheil getrieben, und verdient deßwegen hier näher beſchrieben zu werden. Die Vortheile des Raſenbrennens beſtehen in Folgendem:

a) Die natürlichen Eigenſchaften des ſchweren und kalten Thonbodens werden durch das Brennen ſehr verbeſſert, indem durch die Raſenaſche der Boden mehr gelockert, der ſchwer zu bearbeitende Thon leichter zu bearbeiten iſt, die Feuchtigkeit bälder verliert und dadurch wärmer wird.

b) Das Brennen des Bodens iſt zugleich auch das wohlthätige Mittel, wodurch eine Maſſe von Unkräutern, Heidekraut, Farrenkraut, Ginſter, Mooſe, Binſen, Geſtrippe ꝛc. zerſtört und wo dann eine Aſche gewonnen wird, welche dem Wachsthum der Pflanzen Nutzen bringt.

c) Durch das Brennen werden zahlreiche Bruten von Inſecten und Würmern zerſtört, die an der Oberfläche ihre Herberge haben.

d) Das Brennnen iſt zugleich auch ein Mittel, wodurch theilweiſe die Säure getilgt wird, welche auf naſſen Bodenarten öfters vorhanden iſt.

e) Durch das Brennen kann man auch den Moor- und Torfboden zum Anbau von Buchweizen, Rüben, Sommerrübſen, Kartoffeln, Haver oder für den Graswuchs zweckmäßig vorbereiten.

Das Brennen des Bodens ſpricht ſich aber nicht auf allen Bodenarten gleich wohlthätig aus. Am Beſten taugt es auf allen feuchten, ſchweren Thon- und Lehmboden; auch auf Torf- und Moorboden, ſo wie auf kreide- und kalkhaltigem Boden leiſtet es gute Dienſte. Dagegen iſt das Abſchälen und Raſenbrennen auf Sand oder den leichten Bodenarten nicht zu empfehlen, weil dadurch der Boden durch das Feuer noch loſer und lockerer gemacht würde. Eben ſo taugt es auch nicht auf Boden, der an und für ſich durch Fruchtbarkeit ſich auszeichnet. Das Brennen eignet ſich beſonders auf binſigem, ſaurem Grasboden, um ihn zu entſäuern, und die darauf hauſenden nachtheiligen Gewächſe zu zerſtören. Iſt ein Boden mit vielen Wurzelkräutern, mit Holzwurzeln und ſonſtigem Geſtrippe durchwachſen, ſo können dieſe den Anbau hindernde Gegenſtände durch Brennen ſehr leicht weggeſchafft werden. Auf veralteten oder langjährigen Esper- oder Luzernefeldern paßt es ebenfalls. Auf ausgeſtocktem Waldboden oder auf Waldanger, Dreiſchweiden dürfte das Brennen gleichfalls nützlich ſein. In einem feuchten und kalten Klima dürfte das Brennen einen höhern Nutzen gewähren als in einem warmen. Aus dieſem Grunde findet man auch das Brennen in einem warmen Klima ſeltener als in einem kalten.

Das Raſenbrennen darf auf einem und demſelben Boden nicht zu oft wiederholt werden, ſo daß der Boden dadurch nicht erſchöpft wird. Auch dürfen nicht zu viele Pflanzen nach einander darauf angebaut werden, welche dem Boden viele Kraft entziehen. Ein mit Sachkenntniß vorgenommenes Brennen kann 2—3 Ernten liefern, ohne eine weitere Düngung zu erfordern. Es bleibt aber im Allgemeinen räthlich, dem gebrannten

Felde nur 2 Ernten zu entnehmen, und dann daſſelbe zu Gras oder Weide nieder zu legen, oder eine Miſtdüngung eintreten zu laſſen, wenn das Feld auch ferner unter dem Pflug erhalten werden ſoll. Deßwegen muß bei dem Raſenbrennen mit Ueberlegung und Umſicht verfahren werden.

Iſt das Feld eben, frei von Steinen und großen Baumwurzeln, ſo kann zum Abſchälen der Raſen ein Pflug benutzt werden, wobei hauptſächlich der Flandriſche (Schwerz'ſche) und der Suppinger Pflug vortreffliche Dienſte leiſten. Sech und Schaar müſſen aber ſehr ſcharf ſein, damit der Raſen vollkommen abgeſchnitten wird. Die Furche wird zu einer Breite von 8—10 Zoll und zu einer Tiefe von 2—3 Zoll gegeben. Je weniger Wurzeln der Boden darbietet, um ſo dünner; je dichter der Wurzelfilz iſt, um ſo dicker werden die Raſen (Soden) abgeſchält. Die Furchen müſſen vollkommen umgewendet werden. Iſt das Feld ſehr uneben oder ſteinig oder mit ſtarken Wurzeln durchflochten, ſo bedient man ſich der Plaggen- Schälhacke (Drehhacke).

Das Schälen der Grasnarbe geſchieht theils im Spät-, theils im Frühjahr. Iſt der Boden ſehr der Näſſe ausgeſetzt, ſo unternimmt man das Abſchälen der Narbe im Frühjahr, wenn der Boden abgetrocknet iſt. Die durch den Pflug abgeſchälten Raſenſtücke werden in einer Länge von 1—1½ Fuß abgehauen, kegelförmig oder auch dachförmig aufgeſtellt, wodurch ſie vollkommen austrocknen.

Bei dem Brennen ſind folgende Regeln zu berückſichtigen:

1) Wenn die Raſen gut ausgetrocknet, ſo macht man 2—3 Fuß länglichte Haufen in der Art, daß die Raſen ſchichtweiſe in Form von kleinen Hütten gewölbt aufgeſetzt werden. Den innern leeren Raum füllt man beim Aufſetzen mit Stroh, Baumreis, Geſträuch, Heidekraut ꝛc. aus. Gegen den vorherrſchenden Wind läßt man eine kleine Oeffnung, wodurch das Feuer unterhalten wird. Iſt die Witterung ſchlecht, ſo macht man dieſe Haufen größer. Eben ſo können dieſelben um ſo größer angefertigt werden, je ausgetrockneter die Raſen ſind.

2) Das Brennen muß langſam vor ſich gehen, und darf nicht in zu großer Flamme ausbrechen. In dieſem Falle bedeckt man die Oeffnungen mit Raſen. Will das Feuer in einem Haufen nicht brennen, ſo erweitert man die Oeffnungen. Die Raſenſtücke dürfen durch das Feuer nicht vollkommen zerſtört werden, ſondern ſie müſſen nur in Stücke, aber nicht zu Pulver zerfallen.

3) Damit dieſes Durchglühen gehörig von ſtatten geht, ſo muß das Feuer von einer Perſon beaufſichtigt werden, welche überall nachhilft, wo es die Noth erfordert.

4) Haben die Raſen ſich größtentheils in Aſche verwandelt, ſo wirft man die herumliegenden Raſen in die glimmende Aſche, damit dieſelben ebenfalls noch von dem Feuer ergriffen werden.

5) Sind die Raſenhaufen abgebrannt, ſo muß die Aſche ſobald als möglich ausgeſtreut, und darauf entweder flach untergeeggt oder ſeicht eingepflügt werden.

6) Auf der Stelle der Brennhaufen darf keine Aſche liegen bleiben, weil hier leicht Geilſtellen entſtehen würden, wo ſich das Getreide lagern würde.

7) Iſt die Aſche untergeeggt, ſo pflügt man den Boden zur gehörigen Tiefe, und ſäet den Samen aus, der dem Boden und der Jahreszeit entſpricht.

8) In der Nähe von Waldungen darf in der Regel das Brennen nur in einer gewiſſen Entfernung vorgenommen werden; auch muß vor Anfang des Raſenbrennens in manchen Gegenden die Polizeibehörde davon in Kenntniß geſetzt werden.

Ueber die Erziehung der capiſchen Leguminoſen aus Samen

läßt ſich (im floricult Cabinet) ein Obergehülfe in einem Londoner Handelsgarten wie folgt vernehmen:

Samen von ſüdafrikaniſchen Acacien und andern Leguminoſen gedeihen nach meinen Erfahrungen am beſten, wenn man Waſſer von 74$^2/_3$° R. (200° F.) über ſie gießt und ſie darin 24 Stunden einweicht, ſo daß ſich das Waſſer dabei abkühlt. Hat man eine an Arten zahlreiche Sammlung von Samen erhalten, von jeder Art aber nur eine kleine Anzahl, ſo läßt man ſie in den Papieren.

Die Erde, worin Samen von Leguminoſen zu ſäen ſind, muß aus einem Theil ſandigem Lehm und drei Theilen vollkommen verweſeten Blättern beſtehen; fünfzöllige Töpfe ſind die beſten zur Ausſaat, da ſie guten Abzug gewähren und für die kurze Zeit, worin ſie in denſelben bis zum Verpflanzen ſtehen bleiben, eine hinreichende Menge Erde zur Nahrung darbieten, welche dabei überdies beſſer in einem gleichen Grade feucht gehalten werden kann, als in größern oder kleinern Töpfen und dieſer Umſtand trägt viel zum Gelingen der Ausſaat bei.

Die capiſchen Samen von Leguminoſen können zu jeder Jahreszeit ausgeſäet werden, zu welcher ſie in Europa anlangen. Sollte dies im Herbſt oder Winter geſchehen, ſo darf das Wachsthum der Pflanzen nicht beſchleunigt werden, denn dadurch erhält man nur ſchwache Pflanzen, welche ſelten bis zum Frühling ausdauern. Die Vorderſeite und die obern Bretter in einem kalten Hauſe bieten den beſten Standort für die Ausſaaten im Herbſt und Winter dar. Wartet man indeſſen mit der Ausſaat bis zum Februar, März oder April, als der am beſten dazu geeigneten Jahreszeit, ſo wird folgendes Verfahren den europäiſchen Pflanzenzüchtern viele bisher vermißte Arten verſchaffen, welche entweder nicht aufliefen oder nicht fortwuchſen und nur ein kümmerliches Leben ſich erhielten, eben deßhalb aber um ſo weniger gepflegt wurden, während ſie bei gehöriger Behandlung die Anzahl der zierlichen Sträucher vermehrt und in den härteren Arten dem Conſervatorium manchen Schmuck dargeboten haben würden.

Nachdem man die Samen auf die oben angegebene Weiſe eingeweicht, ausgeſaet und $^1/_4$—$^1/_2$ Z. hoch mit Erde bedeckt hat, müſſen die Töpfe gut begoſſen und auf die Oberfläche eines Miſtbeetes, deſſen Wärme abgenommen hat, geſetzt, aber nicht in die Erde darin eingegraben werden. Iſt die Jahreszeit ſo weit vorgerückt, daß die Sonne ſtark wirkt, ſo muß man während den Mittagsſtunden Schatten legen. Anfänglich begießt man nur jeden dritten Tag oder doch nur ſo oft, daß die Erde beſtändig feucht gehalten wird, das Waſſer aber guten Abzug hat und ſich nicht zu ſtark anhäuft.

So wie die verſchiedenen Arten nach und nach auflaufen und ihre Samenlappen vollkommen entwickeln, müſſen die Töpfe mit den Sämlingen von den übrigen getrennt und in beſondere Käſten geſtellt werden, worin ſie beſtändig regelmäßig begoſſen werden und gehörigen Zutritt von Luft haben, denn dadurch beſchleunigt man ihr Wachsthum. Haben ſie eine hinreichende Größe erreicht, ſo werden ſie verſetzt, wobei die Erfahrung den Gärtner leiten muß; im Allgemeinen iſt indeſſen zu bemerken, daß das Auspflanzen noch vorgenommen werden muß, wenn die Sämlinge im Wachsthum begriffen ſind und daß man, wenn es nöthig wird, Schatten gibt.

In großen Gärtnereien müſſen demjenigen, der mit der Ausſaat beauftragt iſt, die Verzeichniſſe der erhaltenen Samen und die ihnen beigefügten Bemerkungen übergeben werden, damit er jeder Art die erforderliche Erde und Behandlung zu Theil werden laſſen kann; dies iſt beſonders für neue Arten nöthig, deren Natur er noch nicht kennt.

Es mag indeſſen den Pflanzen dieſe oder jene Erde nöthig ſein, ſo muß man dafür ſorgen, daß ſie nicht zu fein geſiebt werde; denn wenn die Pfahlwurzel bei ihrem ſenkrechten Niederſteigen irgend ein Hinderniß antrifft, ſo bildet ſie Seitenwurzeln, welche die Pflanzen gut zu ernähren vermögen u. ſ. w. Dieſen Zweck wird man aber um ſo weniger erreichen, je feiner die Erde geſiebt iſt; ihre Kränklichkeit wird ſich ſchon in der Farbe der Blätter und in ihrem frühen Abfallen zu erkennen geben. Unterſucht man ſolche Pflanzen, ſo findet man auch in der That ihre Wurzeln von einer ſo ſtark gebundenen Erde umgeben, daß dieſelben bei Aufbietung aller ihrer Kräfte ſie nicht zu durchdringen vermögen.

So wie die Pflanzen einzeln in Töpfe verſetzt ſind, muß man ſie aus den Käſten herausnehmen und ſie in dazu von zerfallener Rinde eigens angelegte Beete eingraben, welche der Oberfläche des Bodens gleich ſind, oder auch etwas tiefer liegen. Man verſieht ſie in dieſen mit Waſſer bis zur Mitte oder Ende Auguſt, wo man ſie wieder herausnimmt und die Pfahlwurzel, wenn ſie aus der Oeffnung der Töpfe herausgedrungen ſein ſollte, abſchneidet. Die Töpfe können dann auf dem Boden ſtehen bleiben, bis die Winterquartiere bezogen werden. In dieſen läßt man ihnen ſo viel Luft und ſo wenig Ofenwärme wie möglich zukommen. Bei einer großen Sammlung iſt es unmöglich, jede Art in die ihr vollkommen angemeſſene Temperatur zu ſtellen, indeſſen ſind eingeſchloſſene Luft und eine naßkalte Atmosphäre ihnen überhaupt nachtheilig. Treten im Winter einige heitere Tage ein, ſo muß man dieſelben benutzen, um den Häuſern durch Oeffnung der Thüre und Fenſter friſche Luft zukommen zu laſſen, und am Morgeu, ſobald man es nöthig findet, ein Feuer anmachen.

Es gibt nur wenige Cappflanzen, welche einige Grad Kälte vertragen. am empfindlichſten dagegen zeigt ſich Plectranthus fruticosus, der in den Wäldern des Vorgebirgs wild wächſt; bringt man ihn daher in den Häuſern an einen ſchicklichen Ort, ſo kann er als lebendiges warnendes Thermometer dienen, indem er die erſte Pflanze iſt, welche von der Kälte leidet.

Unter den ſüdafrikaniſchen Leguminoſen bilden vorzüglich folgende Gattungen die herrlichſte Zierde der daſigen Wälder, indem ſie ſowohl durch ihre äußere Geſtaltung als durch ihre prachtvoll gefärbten Blumen ergötzen, und wiewohl der Boden, der ihnen die Natur zu ihrem Gedeihen angewieſen hat, ſehr verſchieden ſein mag, ſo iſt doch ein ſandiger Lehm, mit Lauberde gemengt, dem Wachsthum der mehrſten capiſchen Leguminoſen erſprießlich und kann daher im Allgemeinen für die Sammlung unſrer Gewächshäuſer benutzt werden. Die Gattungen Ompholobium, Schottia, Calpurnia, Cyclopia, Borbonia, Crotalaria, Sutherlandia, Aspalathus und Indigofera ſcheinen im Allgemeinen in einem rothen ſandigen Lehm zu wachſen; Acacia, Virgilia, Loddigesia, Viborgia, Rafnia und Cylista treiben üppiger an Flußufern in aufgeſchwemmtem vegetabiliſchem Boden. Indeſſen gibt es viele Arten unter dieſen und andern Gattungen, welche von der allgemeinen Regel eine Ausnahme machen und theils in reinem Sande, theils in feſtem thonigem Bodem gefunden werden, wo ſie den größten Theil des Jahres hindurch einer außerordentlichen Hitze und Trockenheit ausgeſetzt ſind und durch die Berge nur ſchwach beſchattet und geſchützt werden, die Erhaltung ihres Lebens aber vorzüglich der feuchten Wolkenregion, worin ſie wachſen, zu verdanken haben. Die ſüdafrikaniſchen Pflanzen ſcheinen ſich in ihrem Vaterlande ſo willig den verſchiedenen Bodenarten und Standorten anzupaſſen, daß es ſchwer hält, eine allgemeine Erdmiſchung für ihre Kultur zu empfehlen; man thut am beſten, hierüber die Erfahrung entſcheiden zu laſſen.

Urſprung der organiſchen Gemengtheile des Bodens. *)

So verſchieden auch die Erklärungen noch ſein mögen, warum die organiſchen Gemengtheile zur Fruchtbarkeit des Bodens nothwendig ſind und wie ſie das Wachsthum der Pflanzen befördern — daß ſie nothwendig ſind, wird durch die Erfahrung unter allen Himmelsſtrichen beſtätigt. Ueberall ſchätzt man die Güte des Bodens nach dem Reichthum an organiſchen Beſtandtheilen, und wo ein Boden ohne ſolche ſich fruchtbar erwieſe muß dieß als eine beſondere Ausnahme, unter beſonderen Umſtänden, betrachtet werden.

Man hat den Agronomen einen Widerſpruch aufbürden wollen man hat gefragt:

> „Wenn die Pflanzen ohne Humus im Boden nicht wachſen könnten und wenn Humus aus den Pflanzen entſtehe — woher denn die erſten Pflanzen gekommmen wären?

Das würde Grund haben, wenn die Vegetation ſogleich mit Frucht- und Waldbäumen begonnen hätte. Wie in allen Dingen, ſo nahm es auch hier einen kleinen, unſcheinbaren Anfang.

---

*) Krutſch, gemeinfaßl. Abriß der Bodenkunde ꝛc. (Dreſden u. Leipzig 1847.)

Ueberall, wo Licht, Luft, Wärme, Waſſer und Erdiges zuſammenwirken — entſteht auch Organiſch-Lebendiges, dem Thier- oder dem Pflanzenreich angehörig. Vieles, ja, der Zahl und Menge nach, das Meiſte entſteht und vergeht im Waſſer oder auf dem trocknen Lande, ungeſehen vom unbewaffneten Auge und darum ungeahnt, als höchſt zarte pflanzliche Fäden und Gewebe, z. B. im Schimmel und Moder und in Thiergeſtalten der mannigfaltigſten Art, Infuſorien genannt, die nur erſt durch mehrhundertmalige Vergrößerung erkennbar werden: jeder Tropfen gemeines Waſſer enthält ſie zu Hunderten und Tauſenden; jede Hand voll Erde zu Millionen, ſelbſt der halbeiſige Alpenſchnee färbt ſich zuweilen am Morgen, im Sonnenlicht roth, verbleicht um Mittag und wird zum Abende grau — von unſcheinbaren Vegetationen und einigen unendlich kleinen Thierarten, die am Morgen geboren werden, um Mittag ſterben und am Abende zu Moder geworden ſind — deren Urſprung wir nicht begreifen. Dem unbewaffneten Auge unſichtbar und der menſchlichen Faſſung unbegreiflich, quillt gleichſam ein Strom organiſchen Lebens aus der Erde hervor, und dem bloßen Auge erkennbar, wimmelt es überall, wohin wir es wenden, von Würmern und Inſecten — und ſehen wir überall pflanzliche Gebilde, grüne ſchleimige Materien im ſtehenden und fließenden Waſſer, — Flechten der verſchiedenſten Art und Farbe auf verwitternden Felſen, die kaum noch für Vegetationen erkannt werden und von dem Geſteiu ſelbſt ſich auch noch wenig unterſcheiden.

Dieſe Vegetationen und Thiergeſchöpfe alle, die, geſehen und ungeſehen, entſtehen und wieder vergehen, ſind der von uns unbegriffene und vielleicht auch unbegreifliche Uebertritt der unorganiſchen Materie herüber auf die Stufe des Organiſchen — und ſie ſind die Vorſpiele, die erſten Anfänge und die Grundlage zu höheren Bildungen, für welche ſie organiſche Subſtanz zur Bildung ihrer Leiber zurücklaſſen. Denn Alles, was nur lebt, Stunden, Tage oder Jahre — es nährt ſich und wächſt — (es vermehrt ſein Volumen und ſeine Maſſe), es ſtirbt und verweſt und hinterläßt Etwas des organiſch gebildeten Stoffs, der fort und fort, durch neuentſtehende Organismen neu geſtalten und vermehrt wird.

Eingeleitet und vorbereitet durch die niederſten Gebilde, entſtehen höhere. Wo auf verwitterndem Geſtein die Steinflechte vegetirt hat, hat ſie, nach ihrer Verweſung, Organiſches zurückgelaſſen — es entſtehen Flechten höherer Art; auf Flechten folgen Mooſe, wiederum in aufſteigender Ordnung, mit denen die Humusbildung ſchon viel raſcher vorwärts ſchreitet: — auf Mooſe folgen Gräſer und Kräuter, welche mit ihren Wurzeln ſchon tiefer in die Grundmaſſe des Bodens eingreifen und, wenn ſie verweſen, ihr den Rückſtand zur Mengung und Miſchung hinterlaſſen.

So iſt nun ſchon Boden entſtanden, in welchem Geſträuch und Bäume, die höchſten Bildungen der pflanzlichen Lebenskraft, wurzeln können und die durch ihren Blätterabfall, wie auch durch neue Flechten und Mooſe, die ſie auf ihrem Leibe ernähren — und endlich durch dieſen Leib ſelbſt, die organiſche Materie um ſo raſcher vermehren.

Zur raſchen Vermehrung derſelben hat ſich vom erſten Anfange an die thieriſche Lebenskraft mit der pflanzlichen vereiniget. So viel Thiere auch von andern entweder ausſchließlich oder doch hauptſächlich ſich ernähren, der Hauptſtamm, der die übrigen gleichſam auf ſeinen Schultern trägt, entnimmt ſeine Nahrung dem Pflanzenreiche. Daher auch die Thierſchöpfung ſich nur vermehren, vervielfältigen, an Körpergröße wie an vollkommnerer

Ausbildung nur in dem Maaße zunehmen konnte, in welchem das Pflanzenreich ſich erweiterte und in vollkommneren und nährfähigeren Gewächſen ſich ausbildete.

Sie, dieſe Thiere alle ſind Vermehrer der organiſchen Materie. Denn, wenn ſie auch den Hauptantheil ihrer Nahrung, mittelbar und unmittelbar, dem Pflanzenreiche entnehmen, ſo entziehen ſie doch auch einen Theil derſelben dem Luftraum durch die Athmung und verarbeiten einen beträchtlichen Antheil Waſſer als Nahrungsmittel. Was ſie alſo durch ihre Abfälle im Leben und bei ihrem Abſterben in ihren Leibern der Erde zurückgeben, iſt ebenfalls mehr, als was ſie von ihr empfangen haben.

Zugleich aus dieſem Geſichtspuncte, als Vermehrer des organiſchen Stoffs, ſind die zahlloſen Würmer und Inſecten mit ihren Larven zu betrachten, über welche man ſo oft die müſſige Frage hört: Zu was ſie nützen?

Die größtmöglichſte Summe organiſchen Lebens in größter Mannigfaltigkeit im Weltenraum zu verbreiten, dieß ſcheint der Zweck der Schöpfung zu ſein, und dieſe Thiere, Glieder in der Kette des Ganzen, faſſen nicht nur einen beträchtlichen Antheil dieſer Summe in ſich, ſondern ſind auch eine Quelle neuen Lebens, inwiefern ſie nicht nur höheren Thierarten zur Nahrurg dienen, ſondern inwiefern ſie auch wie gedungene Arbeiter betrachtet werden müſſen, den pflanzlichen Ueberfluß und Das, was ſich ſeinem Untergange nähert, zu verzehren und ſchneller über die Seite zu ſchaffen und ihm zu Hervorbringung neuer Pflanzen eine höhere Bedeutung zu geben.

So hat ſich alſo dieſer organiſche Gemengtheil des Bodens durch immer neue Zuſchüſſe vermehrt, „angedämmt“ (Dammerde): die pflanzliche und thieriſche Lebenskraft, in der unſcheinbaren Flechte und in andern kaum beachteten Vegetationen und in einer unbemerkten Thierwelt, ſchuf den erſten, allerdings unbedeutenden Vorrath, was aber immer lebte und ſich ernährte — ſtarb und verweſte, gab ſeinen Beitrag zu dem unermeßlichen Vorrath, der jetze die felſige Erdrinde bedeckt.

So half und hilft Eins dem andern auf: in der Vermehrung des Bodens, d. h. in der ſich fortſetzenden Mengung und Miſchung der organiſchen Ueberreſte mit der mineraliſchen Grundmaſſe — beruht die Erweiterung des Pflanzen- und Thierreichs — und in der Vermehrung der Thiere und Pflanzen beruht rückwärts wiederum die Möglichkeit, daß die jährlich, durch Verwitterung der Felsmaſſen, ſich vermehrenden Grunderden zu Boden gemengt und gemiſcht werden können.

Es war alſo die Fortbildung der Erde, vom todten, ſtarren Felſen zu einem Wohnplatz für unzählbare lebendige Geſchöpfe — einem Geſetze unterworfen, nach welchem ſie ſich, wie die ganze Weltordnung, aus ſich ſelbſt — und durch ſich ſelbſt — entwickeln mußte und, nach demſelben Geſetz, iſt ſie noch immer in der Fortbildung begriffen.

Da die Entſtehung und Vermehrung der organiſchen Materie von der pflanzlichen und thieriſchen Lebenskraft ausgeht; da das Gedeihen der Pflanzen und Thiere zugleich von einer günſtigen Beſchaffenheit des Climas abhängig iſt; ſo läßt ſich ſchon im Voraus erwarten, daß der Reichthum an organiſchen Ueberreſten im Boden, in verſchiedenen Erdgegenden, verſchieden ſein werde, je nachdem das Gedeihen der Pflanzen und Thiere hier mehr dort weniger begünſtiget wird.

So iſt es auch. In den heißfeuchten, tropiſchen Ländern, wo die Vegetation, Jahr aus Jahr ein, im lebhafteſten Umſchwunge iſt, wo der Luftraum, die Wälder, die Gewäſſer und das trockne Land weit zahlreicher bevölkert ſind; wo die Verweſung alles Abgeſtorbenen einen weit raſcheren Gang nimmt und nicht periodiſch ſtille ſteht, wie da, wo ein Winter herrſcht, — da giebt es auch unermeßliche Vorräthe von Humus, die eben ſo oft einer nutzbaren Vegetation ein Hinderniß ſind, wie anderwärts ein Mangel daran. In den Urwäldern Braſiliens ſoll der Pflanzenmoder zu einer Schicht von 12 bis 15 Fuß angehäuft ſein und ein Filz von Bäumen und Schlinggewächſen ſo locker und loſe darin wurzeln, daß Orkane ganze Wälder, wie Getreidefelder niederſtrecken. Schnell verweſt das Abgeſtorbene und ſchnell ſchießt aus deſſen Moder ein neuer Wald empor.

Hier hat die Humusbildung das Uebergewicht über die Bildung der Grundmaſſe, in kalten Erdgegenden, wo zugleich der Froſt auf die Felsmaſſen zerſtörend einwirkt, eilt die Bildung der Grunderden der Humusbildung voraus.

Nicht nur für Herbeiſchaffung beiderlei Gemengtheile hat die Natur geſorgt, ſondern auch für ihre Mengung und Miſchung unter einander. Sie ſind zwei einander bedingende Gegenſätze — nur erſt durch ihre Miſchung entſteht ein gleichartiges Ganze, was den Bedürfniſſen einer Pflanze entſpricht und ihrem Wachsthume am förderlichſten iſt. Winde führen das Trockne und Staubige von einer Stelle zur andern; Regen und Schneewäſſer ſeihen die feineren Humustheile und das Lösliche darin in die Tiefe und ſchwemmen das Bewegliche von den Anhöhen und Abhängen in die Thäler, wo es zum Theil ſich lagert, zum Theil den Bächen überliefert wird; dieſe tragen es in die Flüſſe, die, wenn ſie in den Ebenen über ihre ſeichten Ufer treten, daſſelbe aus ruhigem Waſſer wieder ablagern. Daher ſind die Niederungen, verglichen mit gebirgigen Gegenden, ſo reich an fruchtbarem Boden und dieſe — Oertlichkeiten abgerechnet — ſo arm, weil ſie, von jeher, den Niederungen mit Boden, und zwar der beſten Art — tributbar waren. In den Niederungen, wo der Lauf der Ströme immer ruhiger wird, wo ſie ſo leicht über ihre niedrigen Ufer treten, findet ſich jener feinerdige, mit Humus innig gemengte Flußmarſchboden, der ſeiner hohen, unerſchöpflichen Fruchtbarkeit wegen ſo berühmt iſt und ſeiner ſpecifiſchen Leichtigkeit wegen am weiteſten getragen werden konnte. Gebirgsgegenden haben nur immer das Gröbere behalten.

Was die Flüſſe nicht in den Niederungen ablagern, führen ſie dem Meere zu; die Fluth und die landwärtsgehenden Winde bringen es an das Ufer zurück, während die ſeewärts gehenden Winde das Waſſer unmittelbar am Ufer nicht bewegen und das Abgelagerte in Ruhe laſſen. Hat es ſich bis über den gewöhnlichen Waſſerſpiegel erhoben, ſo begrünt es und wird durch die Wurzeln der Gewächſe befeſtiget.

Dieß iſt der Seemarſchboden, der mit Salzen und Organismen des Seewaſſers geſchwängert, an Fruchtbarkeit dem Flußmarſchboden gleichkommt und ihn noch übertrifft *)

Dieſe Ablagerungen in den Ebenen und Niederungen haben hier und da im Laufe von Jahrhunderten eine Mächtigkeit erreicht, daß das Grundgebirge gar nicht mehr erreichbar iſt und daß Diejenigen, welche darauf pflügen, ſäen und ernten, von einer felſigen Erdrinde keinen Begriff haben, während ſie in Gebirgsgegenden überall erreichbar iſt, und nackte Felsmaſſen noch immer zu Tage ausſtehen.

---

*) Der Bildung des Seemarſchbodens kommt der Anwohner durch mancherlei Kunſtgriffe zu Hülfe; das Archiv der deutſchen Landwirthſchaft, Auguſtheft 1836, giebt folgende intereſſante Nachricht hierüber:

„Das Meerwaſſer führt faſt immer eine Menge fremdartiger Theile, Erde, Thier- und Pflanzenüberreſte mit ſich; dem Volumen nach ſchätzt man ſie auf $\frac{1}{120}$ bis $\frac{1}{1000}$ Da die gewöhnliche Fluthhöhe 8 bis 10 Fuß beträgt, ſo läßt ſich abnehmen, wie viel 1 Jahr lang davon an ſolchen Stellen abgeſetzt wird, wo das übergetretene Waſſer ruhig bleibt. Dieß findet nun vorzüglich in Meerbuſen und Buchten ſtatt, aber auch da, wo Flüſſe in das Meer ſich ergießen.“

„Auf dieſe Weiſe hat der bis in's 13. Jahrhundert von den Meeresfluthen gebildete Dollart, 7 Quadratmeilen groß, in $5\frac{1}{2}$ Jahrhunderten 4 Quadratmeilen Land und der Jahdebuſen, 4 Quadratmeilen groß, 1 Quadratmeile Zuwachs erhalten. In Oſtfriesland iſt 1717 ein Meeresdurchbruch erfolgt, der ein Loch oder Brack von mehr als 100 Morgen gemacht, welche in der Mitte 80 Fuß Tiefe gehabt haben ſoll; in 52 Jahren iſt es wieder ausgefüllt worden.“

„Wo man eine ſolche Schlammabſetzung bemerkt, kommt man ihr zu Hülfe Man macht zur Zeit der Ebbe 2 oder 3 Reihen Gräben, je 60, 80 bis 120 Fuß weit von einander entfernt und von 150 bis 200 Fuß Länge, die unter einander wieder durch Quergräben verbunden werden, den Auswurf häuft man zu Wällen an. Nach der Waſſerſeite zu macht man auch wohl je 2 und 2 Gräben nur in 5 Fuß weiter Entfernung und häuft den ausgeworfenen Boden zu einem Walle zwiſchen beiden auf. Glückt es, daß das Meerwaſſer dieſe Wälle nicht wieder aus einander ſpült, ſo ſind oft im Laufe eines Sommers dieſe 2 Fuß tiefen und 4 Fuß breiten Gräben voll geſchlämmmt, und man beginnt nun eine neue Reihe von Gräben. Iſt nun das neugewonnene Land über den Meeresſpiegel erhoben, ſo daß die gewöhnliche Fluth nicht mehr darüber geht, ſo finden ſich Pflanzen, hauptſächlich Salicornien ein, durch welche die Aufſchlämmung von Neuem begünſtigt wird, indem zwiſchen ihren Stöcken bei dem Zurückzuge des Waſſers der Schlamm hangen bleibt. Wenn nun nur noch die Springfluthen über das neugebildete Land reichen, ſo wird es eingedeicht (durch Dämme geſchützt) und ökonomiſch unter dem Namen „Marſchland, Polder“ benutzt.“

„Ein Beiſpiel dieſes wichtigen Schlammabſatzes findet man am Ausfluſſe der Elbe, auf hannoverſcher Seite, von Freiburg im Lande Kehdingen bis an die Mündung der Oſterfluſſes. Die neuen Anſchwemmungen ſind ſo breit, daß man von den ehemals gebauten Deichen ab kleine Schiffe, welche auf der Elbe fahren, kaum erkennen kann. Dagegen hat im Lande Hadeln, im Amte Ritzebüttel, die Waſſerſtrömung in ſtundenlanger Erſtreckung 100 bis 120 Ruthen breit das Land hinweggenommen.

Ueber mineraliſche Düngung. *)

Daß die mineraliſchen Beſtandtheile, welche bisher in den Pflanzen ſchon aufgefunden worden, nicht zufällig ſind, ſondern nächſt dem eigentlichen thieriſchen und vegetabiliſchen Dünger einen entſchiedenen Einfluß auf die Vegetation ausüben, haben ſchon unendliche Verſuche bewieſen; deshalb aber glauben wir auch Nachſtehendes, was die landwirthſchaftliche Zeitung von J. C. **Kretzſchmer** Jahrg. 1846 No. 25 aus **Herrmanns** Werke: **Lehre von den mineraliſchen Düngmitteln** berichtet, hier weiter verbreiten zu müſſen:

1. Kieſel-Erde.

Die Kieſel-Erde wirkt durch die Erzeugung kieſelſaurer Salze auf die Vegetation. Mangel an dieſen Salzen erzeugt gewöhnlich das Lagern des Getreides, weil der Halm ohne deren Beihülfe nicht die gehörige Feſtigkeit erlangen kann. Sonſt ſchrieb man dieſe Erſcheinung einer zu ſchwachen Ackerkrume zu, welche das tiefere Eindringen der Wurzeln verhinderte. Die Abweſenheit dieſer Salze kann man durch Hinzuthun von Waſſerglas erſetzen. Dieſes bereitet man aus

15 Pfd. Quarz-Pulver,
10 „ kohlenſaurem Kali.

Dieſe Miſchung wird in einem Tiegel erhitzt, bis ſie zu einer klaren Maſſe zuſammenfließt, welche, ausgegoſſen, ſchnell erſtarrt. — Statt des kohlenſauren Kali kann man auch kohlenſaures Natron anwenden. — Der Graswuchs auf moorigen Wieſen **) wird durch Ueberſtreuen mit feinem Quarzſande bedeutend verbeſſert. — Die oben angegebene Quantität reicht für $^{1}/_{4}$ Morgen hin.

2. Thonhaltige Düngmittel.

Die Reſultate davon auf humoſem ſandigen Boden waren:

1) Die Düngung mit Mehl von leicht gebranntem Thone ***) (10 Cubikfuß auf 1000 Fuß (□?) bewirkte auf ausgeſogener Haferſtoppel einen zehnfachen Ertrag an Kartoffeln.

2) Auf Feldern war die Wirkung noch im dritten Jahre, in Gärten noch im andern Jahre bemerkbar.

3) Auf Wieſen leiſtete ſie keine Dienſte. (Wahrſcheinlich der geſchloſſenen Grasnarbe wegen).

---

*) Jahrbuch für ökon. Chem. ꝛc. Von Dr. W. Artus (Leipzig 1847.

**) Ein ſchlechter Graswuchs auf Wieſen hat meiſtens ſeinen Grund in einem Mangel an Kieſelerde, die den Wieſen durch Ueberrieſelung zugeführt wird.
D. H.

***) Der Thon gehört zu den mächtigen Beſtandtheilen eines Bodens, welcher 1) demſelben Bindung und Feuchtigkeit gewährt und 2) beſitzt die Thonerde die Eigenſchaft, mit der Quellſatzſäure und Quellſäure in Waſſer unlösliche Verbindungen einzugehen und verhindert dadurch, daß heftige Regengüſſe den Boden auslaugen, endlich übernimmt ſie 3) noch eine anderweitige wichtige Function: ſie verhindert nämlich, daß genannte Säuren ſich in Kohlenſäure und in Waſſer zerſetzen und dient dazu, ſie lange Zeit im Boden unverändert zu erhalten, bis endlich Pflanzen dahin gelangen, von denen ſie aufgenommen und aſſimilirt werden.
D. H.

4) Mit Thon gedüngte Felder waren empfindlicher für die Wirkung des Kalkes.

3. Kalkhaltige Düngungsmittel.

1) Kalkhydrat (gebrannter und gelöſchter Kalk). Er wird mit Waſſer zu Kalkmehl abgelöſcht und dann als Düngungsmittel ausgeſtreut. Daſſelbe wird entweder mit dem thieriſchen Dünger zuſammen *) untergebracht oder man bringt es um einige Ernten nach demſelben hinein. — Auf Klee und Wieſen ausgeſtreut, iſt es beſonders zu empfehlen und es wirkt um ſo mehr, wenn nach dem Ausſtreuen warmes Regenwetter eintritt. Auf ſchwerem Lehmboden wirkt es am kräftigſten; trocknen und ſteinigen Acker düngt man am vortheilhafteſten im Herbſte **). Je humushaltiger ein Boden iſt, um ſo ſichtbarer iſt die Wirkung, weshalb nächſt dem ſtarken Thonboden ſich die moorigen Wieſen am meiſten für dieſe Düngung eignen. — Man rechnet 9 bis 15 Scheffel pro Magdeb. Morgen. ***)

2) Schwefelſaurer Kalk (Gyps). Er ſoll im ungebrannten Zuſtande am wirkſamſten ſein; wird möglichſt fein gepulvert und entweder flach untergebracht oder übergeſtreut. Er wirkt durch die in ihm enthaltene Schwefelſäure, welche das Ammoniak aufnimmt. ****)

3) Phosphorſaure Kalkerde (Knochen). Hierbei wollen wir noch das hinzuziehen, was wir an andern Orten darüber gefunden haben.

a) Das fein pulveriſirte Knochenmehl wird mit Waſſer zu einem dicken Breie angerührt und unter fortwährendem Umrühren der Maſſe ¼ Loth rauchende Salzſäure auf 1 Pfd. Knochenmehl zugeſetzt. Die Maſſe deckt man dann zu und läßt ſie 24 Stunden ſtehen.

b) Ein Centner Knochenmehl wird mit 1 Centner Gyps und 2 Scheffeln trockner Erde vermiſcht und mit 60 Pfund Miſtjauche übergoſſen. Die entſtehende Gährungswärme muß man nicht unterbrechen und die trocken gewordene Maſſe wieder mit Miſtjauche übergießen; hernach ſetzt man Salzſäure hinzu und miſcht das Ganze mit Erde. — Die Koſten ſtellen ſich pro Magdeb. Morgen folgendermaßen heraus:

3 Centner Knochenmehl	4 Thlr.	15 Sgr.
3 „ Gyps	1 =	15 =
60 Pfd. Salzſäure à 1 Sgr. 3 Pf.	2 =	15 =
	8 Thlr.	15 Sgr.

---

*) Dieſe Art der Anwendung ſcheint uns nicht zweckgemäß, da der Kalk und überhaupt die Alkalien die Eigenſchaft beſitzen, die Ammoniakſalze zu zerſetzen, dem Landmann geht ſonach durch dieſe Behandlungsweiſe viel Stickſtoff verloren. D. H.

**) Außerdem hat man den Kalk als Meliorationsmittel angewandt auf eiſenreichen Bodenarten. D. H.

***) Auch als Beizmittel des Getreides hat man den Kalk mit außerordentlichem Erfolg angewandt. Durch Ueberſtrenen deſſelben auf Wieſen hat man ihn auch angewendet, um die Mooſe zu entfernen, und man hat dadurch eine ganz neue Flora auf denſelben entſtehen geſehen. Was die Wirkung des Kalkes auf die Vegetation im Allgemeinen betrifft, ſo wirkt er indirect, indem er die Kieſelerde bindet und dadurch das Kali iſolirt, wodurch es von den Pflanzen aufgenommen werden kann. D. H.

****) Ueber anderweitigen Einfluß des Gypſes auf die Vegetation ſ. die Abhandlung des Herausgebers des Jahrbuches S. 13.

c) Gleiche Gewichtstheile Knochenmehl und Gyps werden mit dem doppelten Quantum trockner Erde gemiſcht (1 Centner Gyps, 1 Centner Knochenmehl, 2 Centner Erde), dann in einen, $1^1/_2$ Fuß hohen, mit einem erhabenen Rande verſehenen, kreisförmigen Haufen gebracht und mit Miſtjauche übergoſſen (pro Centner Knochenmehl 60 Quart Miſtjauche) und ſo ungefähr 24 Stunden liegen gelaſſen. Nach gehöriger Einſaugung der Jauche wird die durchfeuchtete Maſſe umgeſchaufelt und möglichſt hoch übereinander geſchüttet. Die Maſſe fängt dann an zu gähren und ſich zu erwärmen. So lange die Wärmeentwicklung anhält, darf ſie nicht gehemmt werden. Zeigt ſich die Maſſe beim Umſtechen ausgetrocknet, ſo muß ihr Feuchtigkeit zugeſetzt werden, und der Haufen muß dann alle 8 Tage umgearbeitet werden, weil die Feuchtigkeit ſonſt leicht in Verweſung übergeht. Nach Beendigung der Gährung (alſo nach Aufhören der Wärmeentwickelung) wird die rauchende Salzſäure, $^3/_4$ Gewichtstheile, gemiſcht mit gleichen Theilen Waſſers, der Maſſe hinzugeſetzt und damit durchgeſchaufelt. 24 Stunden ſpäter wird noch ſo viel Waſſer hinzugethan, daß das ganze Gemiſch leicht zerfällt. Dann läßt man den Haufen noch 24 Stunden, bevor man das Gemenge ausſtreut, liegen.

d) Das Knochenmehl wird mit Schwefelſäure gemiſcht welche vermittelſt Miſtjauche verdünnt worden. Die rauchende Salzſäure wird, ebenfalls mit Miſtjauche gemiſcht, am Tage des Ausſtreuens hinzugeſetzt; ebenſo auch die Erde. Die Koſten pro Magdeb. Morgen werden folgendermaßen berechnet:

80 Pfd. Knochenmehl à 1 Thlr. 15 Sgr. pro Ctr.	1 Thlr.	2 Sgr.	9 Pf.
80 Pfd. Gyps à 25 Sgr. pr. Ct.	— „	18 „	— „
53 Pfd. Schwefelſäure à 4 Thlr. pro Ctr.	1 „	27 „	11 „
27 Pfd. Salzſäure à 4 Thlr. 22 Sgr 6 Pf.	— „	27 „	8 „
Anderweitige Koſten	-- „	6 „	5 „
in Summa	4 Thlr.	22 Sgr.	9 Pf.

Die Wirkung einer ſolchen Quantität wird der von zehn zweiſpännigen Fudern Dünger gleichgeſchätzt, was in einer Dünger bedürftigen Wirthſchaft ſehr zu berückſichtigen wäre, wenn es in einer ſolchen nicht gewöhnlich auch am Beſten, am Gelde, mangelte.

4) Salzſaurer Kalk. Er wird durch Beſprengung des gebrannten Kalks mit ſalzſäurehaltigem Waſſer erzeugt. Auf die Tonne Kalk werden 69 Pfd. rauchende Salzſäure, mit dem nöthigen (?) Waſſer verdünnt, genommen. Auf kalkarmem Boden wurden pro Magdeb. Morgen 2 Tonnen Kalk verwandt. Auf paſſendem (d. h. kalkarmem) Boden ſoll dieſe Düngung von außerordentlicher Wirkung ſein. Die Koſten ſtellen ſich pro Magdeb. Morgen folgendermaßen heraus:

2 Tonnen Kalk à 15 Sgr.	1 Thlr.	— Sgr.	— Pf.
138 Pfd. Salzſäure à 1 Sgr. 3 Pf.	5 „	22 „	6 „
in Summa	6 Thlr.	22 Sgr.	6 Pf.

Preise in Hamb. Courant:

12 Sorten nach meiner Wahl	6 ß
25 dito	12 „
50 dito	22 „
100 dito	44 „
12 Sorten zur Gruppirung, unter Berücksichtigung der zu einer effectvollen Zusammenstellung geeigneten Höhen und Farben	7 ß
25 dito	14 „
50 dito	26 „
100 dito	52 „
12 Sorten nach specieller Angabe des Bestellers	8 ß
25 dito	16 „
50 dito	30 „
100 dito	60 „

1847.

Georginen oder Dahlien

von

Adriaan van Andel,

Eimsbüttler Baumschule.

HAMBURG.

Die Versendung geschieht vom Monat April bis Ende Juni, in kräftigen, gut bewurzelten Pflanzen, welche ohne Nachtheil einen 2- bis 3-wöchentlichen Transport aushalten.

Mit Ausnahme meiner bewährten Geschäftsfreunde, muss ich ersuchen, gefällige Aufträge mit Rimesse oder hinlänglicher Nachweisung zu begleiten. Briefe und Gelder werden franco erbeten.

Das Verzeichniss meiner Obstbäume und Gehölze, so wie der Preis-Courant von Haarlemer Blumen-Zwiebeln, sind gratis zu haben. Sämmtliche im Handel vorkommende Sorten Sämereien sind durch mich zu beziehen.

☞ Die Fusshöhe welche die Pflanze erreicht is durch die hintere Zahl angezeigt.

A la mode (Wallis), nankinfarbig, reingelb gerändert, ger. 4
Admiral Stopford (Trentfield), dunkelsammtbraun, ger. 5
Albion (Cooke), rosa, chamois durchscheinend, ger. 6
Alexander (Miller), nankinfarbig, reingelb gerändert, ger. 4
Alice Maud (Kimberley), violett, rosa geadert, ger. 4
Alphonso (du Mortier Bavais), gelb mit lilla Spitzen, ger. 2–3
Ami Vibert (Union), lilla, ger. 4
Amona, blassrosa auf nankin, ger. 4
Antagonist (Bragg), reinweiss, ger. 4
Arethusa (Brown), purpur, ger. 4
Arethusa (Union), bläulich weiss, lilla gestrichelt, ger. 5
Argo (Widnall), schwefelgelb, ger. 5
Ascana (Smith), roth mit weissen Spitzen, ger. 5
Asmodeus (Davis), glänzend schwarzbraun, ger. 5
Aurantia (Sparry), leuchtend orange, ger. 3–4
Aurantia (Mountjoy), orange, ger. 4
Baron de Nostrames, schwarzer Grund mit weissen Spitzen, ger. 3
Baron Jos. v. Pasqualati D. u. O., weiss u. hellgelb mit hellpurpur Saum, ger. 4
Beauty of Birmingham (Harrison), weiss mit dunkelrosa Spitzen, ger. 4
Beauty of Chelmsford (Wicks), weiss mit dunkelrosa Spitzen, ger. 4
Beauty (Parson), zart pfirschblüthig, rosa auf weissem Grunde, ger. 4
Beauty of Stow (Girling), hellviolett, ger. 3
Beauty of Suffolk (Bree), rubinfarbig, ger. 4
Beauty of Sussex, weisslicher Grund mit kirschrother Schattirung, ger. 3–4
Beauté de Versailles (Salter), gelber Grund mit scharlachrothen Spitzen, ger. 3
Bees Wing (Drummond), sammtkarmoisin, ger. 3
elisario (Errington), in [illegible] chamois, aussen roth, [illegible] 4–5
olor (Merton), dunk[illegible]pur mit weissen Spitzen, ger. 4
lack Dahlia (Turville) [[illegible]sex Triumph], schwarzbraun, ger. 4
Bloomsbury (Lee), scharlach,, ger 5–6
Bloomsbury (Pamplin), nankinfarbig, ger. 4–5
Brides Maid (Brown), weiss, lavendelfarbig getuscht, ger. 4
Bridal Ring (Turville), weissgelb mit lilla Spitzen, ger. 4
Brilliant (Whale), leuchtend scharlach, ger. 3
Butterfly (Girling), weiss mit purpur Rändern und weissen Spitzen, ger. 4
Capitain Warner (Girling), braun, ger. 4
Carno (Ansell), scharlach, ger. 5
Cheltenham Queen (Hodges), reinweiss, ger. 4
Chameleon (Finsh), weiss mit purpurvioletten Spitzen, ger. 3
Charles XII. (Harrison), dunkelpurpur mit weissen Spitzen, ger. 5
Châteaubriand (Lenssons), nankinlachsfarbig, ger. 4
Claudine (Forster), weiss, rosa durchscheinend, ger. 5
Clara Schotting, glänzend atlasweiss mit ganz feinem purpurlilla Saum und getuschten Spitzen, ger. 3–4
Charlotte (Mootz), karmoisinbraun mit weissen Spitzen, ger. 4
Charlotte Sturm, pfirschblüthig mit blassen Spitzen, ger. 4
Cleopatra (Attwell), citronengelb, ger. 5–6
Commodore (Gaine), dunkelrosa, ger. 4
Comte d'Arthur (Deelen), chamoisorange mit weissen Spitzen, ger. 4
Comte d'Eu (Lehuidoux), schwarzbraun mit einzelnen weissen Blumenblättern, auffallend. 4–5
Colonel de Schuanenfeld (Girling), braun mit weissen Spitzen, ger. 5
Coronation (Smith), rosascharlach, chamois durchscheinend, ger. 5
Cockarde v. Holstein (van Andel), roth und weiss, gut gebaut, eigenthümlich. 4
Cockarde v. Schleswig (van Andel), gelb mit bläulichlilla Rändern. 5
Confidence (Cook), chamoisgelb, etwas rosa Spitzen, ger. 4
Curiosa (Girling), chamois mit kirschrothen Rändern, ger. 5
Delight (Brown), schwefelgelb mit lilla Spitzen, ger. 4
Desirable (Brown), schwefelgelb mit lilla Spitzen, ger. 4
Deuil de Candolle, dunkel amaranthbraun, ger. 4
Diamant (Deegen), zarteste der Weissen, ger. 5
Dowager Lady Cooper (Jackson), leuchtend rosa, ger. 5
Dr. Abendroth, leuchtend karmoisin, ger. 4–5
Dr. Campe, hellziegelroth, vollblühend, ger. 4
Duke of York (Langley), goldgelb mit chamois Spitzen, ger. 6
Duke of York (Keine), scharlach, gelb durchscheinend, ger. 5
Duke of Cornwall (Low), dunkelrosa, gelb durchscheinend, ger. 3–4
Duke of Leuchtenberg (Booth), schwefelgelb, ger. 5
Dupetit Thouars, safrangelb mit kirschrothen Spitzen, ger. 5–6
Dutch peasant girl (van Andel), lieblich rosafarbige Blume, gut gebaut. 4–5
Eclipse (Cattleugh), dunkelrosa, gelb durchscheinend, ger. 5
Eclipse (King), salmfarbig mit rosa, seltene Farbe, ger. 5
Eclipse (Widnall), dunkelblutroth, ger. 5
Elisabeth (Forster), hellziegelroth mit lilla Anflug, ger. 5
Emma (Noacks), weiss, ger. 4–5
Emilie (Peters), chamoisgelb, ger. 2
Emperor of the Whites (Heale), schönste aller Reinweissen, get. 3–4
Erzherzog Ludwig (Mühlbeck), hellschwefelgelb, sehr gross, ger. 5
Essex Primrose (Wicks), schwefelgelb, ger. 5
Essex Scarlet (Wicks), leuchtend scharlach, ger. 4
Eva (Forster), weiss mit lilla, ger. 3
Fairy Queen (Keine), rosasalmfarbig mit gelben Spitzen, ger. 3
Fancy (Gaine), orange mit kirschrothen Spitzen, ger. 5
Fanny Waugh (Forster), violett, ger. 5
Favorite (Dodd), lillaweisser Grund mit dunkelrothen Spitzen, ger. 3
Fireball (Squibb), brennend scharlach, ger. 4–5
Fire King (Gaine), dunkelscharlach, vollblühend, ger. 3–4
Fleur de Geroldstein (v. Hotte), zart reinweiss, ger. 3–4
Francis (Jones), röthlichweiss mit rosavioletten Spitzen, ger. 5
Freiherr v. Biedenfeld, glänzend amaranthbraun mit breiten violetten Mittelstreifen, ger. 4
Garland (Girling), milchweiss, schwefelgelb und bronze gestreift, ger. 4–5
Gellert (Rinz), feurig scharlach, ger. 5
General Sir Robert Sale (Smith), purpur, ger. 4
German Defiance (Booth), röthlich orange, ger. 4
Göthe (Mardner), bläulich dunkelorange mit weissen Spitzen, ger. 5
Grand Duchess Helen (Booth), weiss, lilla punktirt, ger. 3–4
Grand superb, blassrosa Grund mit dunkelrosa Spitzen, ger. 5
Grand Tournament (Turville), weisslich, hellpurpur gezeichnet, ger. 5–6
Gräfin Orloff, rosaviolett, ger. 5
Great Western (Bragge), bläulich purpur, ger. 3–4
Gustav Weber, matt dunkelkarmoisin mit weissen Spitzen, ger. 4
Haresfield Hero (Mitchel), gelb mit rothem Anflug, ger. 5
Harlequin (Dodd), scharlach mit reinweissen Spitzen, ger. 5
Hauptmann Schmidt, schwarzbraun und glühend karmoisin, ger. 4
Hero of Stonehenge (Whale), dunkelsammtpurpur, ger. 5
Highgate Rival (Stein), leuchtend hellpurpur, ger. 4
Himiohen (Mardner), lillaviolett mit weissen Spitzen, ger. 4
Holman's Scarlet perfection, blassscharlach, ger. 5
Honrble. Miss Abbott (Smith), rosalilla, ger. 5
J. A. Spiski (Booth), gelblich weiss mit dunkelrosa Spitzen, ger. 4–5
Jenny Lind (Dietzel), reinweiss, grossblühend, ger. 4–5
Illuminator, hellscharlach mit weissen Spitzen, ger. 6
Indispensable (Tassart), schneeweiss, ger. 5
Julia (Robinson), rosa auf weissem Grunde, ger. 4–5
Kätchen von Heilbronn, zart hellrosa, ger. 3–4
King of Sarum (Dodd), chamois in rosa spielend, ger. 4
La Lionne, (Lucot), scharlach mit weissen Spitzen, ger. 4–5
Lady Atrobus (Sparry), weiss mit rosalilla Spitzen, ger. 4
Lady Bathurst, weiss mit rothen Rändern, ger. 3
Lady C. Jermin, rothbraun mit weissen Spitzen 5
Lady Glentworth, violettpurpur, chamois durchscheinend, ger. 4
Lady Julia Langstone (Bates), reinweiss, ger. 4
Lady Leicester (Girling), chamois in rosa spielend, ger. 4
Lady Rae Reid (Girling), bläulich purpur mit weissen Spitzen, 3
Lady St. Maur (Brown), gelblich weiss mit lilla Spitzen und lilla Centrum, ger. 4
Lady Sale (Smith), goldgelb mit scharlach gesäumt, ger. 4
Le jeune Parisienne (Union), reinlilla mit silberweissen Rändern, ger. 4
Ludwig Marquardt, dunkelscharlachkarmin mit weissen Spitzen, ger. 4
Madame Chauviere (Girling), leuchtend rosa mit weissen Spitzen, ger. 5
Madame Dérongé (Salter), violettpurpur mit hellen Rändern, ger. 5
Madame Hansard, purpur mit weissen Spitzen, ger. 4
Madame Miellez (Girling), rosaviolett mit weissen Spitzen, ger. 4
Madame Miellez (Keine), hellpurpur mit weissen Spitzen, ger. 4
Madame Villa-Bois (Whale), bläulich purpur mit weissen Spitzen, ger. 4
Madame Wallner, schwarzbraun mit reinweissen Spitzen, ger 5
Madeline (Attwell), violett, ger. 4
Marchioness of Exeter (Widnall), pfirschblüthig auf weissem Grunde, ger. 3–4
Matilda (Gaine), röthlicher Grund mit rosa Spitzen, ger. 5
Miss Dundas (Whale), weinfarbig, weiss durchscheinend, ger. 4
Modeste, leuchtend dunkelpurpur mit reinweissen Spitzen, ger. 4
Monsieur Wallner (Girling), glänzend schwarzbraun mit reinweissen Spitzen, ger. 4
Mrs. Jas. Richardson (Edwards), gelblich weisser Grund mit rosa, Spitzen, ger. 5
Mrs. Shelly (Mitchell), violettrosa, ger. 5
Mulatto (Herod), dunkelsammtbraun, ger. 3–4
Nicolas Sauvage, orange mit weissen Spitzen, ger. 3–4
Noir & blanche (Lehuidoux), weiss mit schwarzen Rändern, ger. 3
Nonpareil (Proctor), scharlach, ger. 5
Nothern Beauty (Robinson), reinweiss mit dunkelrosa Spitzen, ger. 5
Optimus (Widnall), weiss, röthlich durchscheinend, ger. 5–6
Orange Perfection (Low), orange auf gelbem Grund, ger. 5–6
Ottilie Henel, schwefelgelb mit weissen Spitzen, ger. 4
Painted Lady, reinweiss mit dunkelblutrothen Rändern. 4
Phænomenon (Whale), lillaweiss mit rosa, ger. 5
Pickwick (Cormack), purpur, ger. 4
Pomona (Girling), nankinfarbig, ger. 4
Primrose (Gaine), hellschwefelgelb mit weissen Spitzen, ger. 4–5
Prince Albert (Adams), rubinfarbig, bronze schattirt, ger. 4–5
Prince de Liege (Makoy), hellscharlachkarmoisin mit weissen Spitzen, ger. 4–5
Prince of Wales (Dodd), schwefelgelb, ger. 3
Prince of Waterloo (Drummond), dunkelblutroth, ger. 4
Prince William (Gaine), lilla, ger. 4
Prinz von Preussen (Platz), dunkellilla, ger. 4
Princess Alice (Gaine), reinweiss, ger. 3–4
Princesse Clementine, weiss mit hirschrothen Spitzen, ger. 5
Princesse de Capua (Salter), röthlich weisser Grund mit leuchtend dunkelrosa Spitzen. 3–4
Princess Royal (Horwood), schwefelgelb, ger. 5
Princess Royal (Hudson), bernsteinfarbig mit rosa, ger. 5
Princess Royal (Salter), reinweiss mit schwefelgelben Rändern, ger. 5
Princess Royal (Thomson), gelber Grund mit scharlachrothen Spitzen, ger. 5
Purpurea alba superba, purpur mit weissen Spitzen, ger. 5
Queen of the Isles (Low), blasser Grund mit hellpurpur Spitzen, ger. 4
Queen of Roses (Widnall), leuchtend rosa, ger. 3–4
Queen of Sarum (Dodd), weiss mit dunkellilla, ger. 4–5
Queen (Widnall), leuchtend hellrosa, ger. 5
Raphael (Brown), dunkelweinfarbig mit braunen Streifen, ger. 4
Rainbow (Smith), goldgelber Grund mit lilla Spitzen, ger. 5
Reine des Fées (Soutif), schwefelgelb mit violetten und weissen Spitzen, ger. 5
Retriever (Dnwar), sammtpurpur, ger. 5
Rival Revenge (Cox), dunkelschwefelgelb, ger. 4
Robespierre (Lodge), dunkelbraun, ger. 4
Rose d'amour (Brown), prachtvoll rosa, ger. 3–4
Rosalie, Freyin v. Pasqualati (Ohse), zart blassrosa, ger. 5
Satirist (Union), hellziegelroth, gelblich durchscheinend, ger. 4
Silvia (Dubras), karmoisin mit weissen Spitzen, ger. 3
Sir H. Pottinger (Drummond), dunkelsammtbraun, ger. 4
Sir J. S. Richardson (Union), rubinfarbe, bronze schattirt, ger. 5
Snowflake (Mitchell), weiss, etwas punktirt, ger. 4
Southern Beauty (Henck), gelber Grund mit scharlachrothen Spitzen, ger 5
Sphere (Brown), bläulich purpur, ger. 5
Standard of Perfection (Keine), dunkelpurpur, ger. 4
Sulamit, veilchenblau, ger. 5
Surprize (Oakley), purpur mit reinweissen Spitzen, ger. 4–5
Susianna (Girling), chamois Grund mit weissen Spitzen, ger. 4
Triomphe de Vouldy (Ballet), bläulich purpur mit weissen Spitzen, ger. 3
Turban zwerg, scharlach, 2–3
Vanguard (Girling), dunkelscharlech, ger. 3
Venusta (J. Harrison), gelblicher Grund mit rosa Spitzen, ger. 3
Village Maid (Girling), purpur mit weissen Spitzen, ger. 3
Viscount Ressignier (Dubras), purpur mit reinweissen Spitzen, ger. 5
Winterton Rival (Nelson), schwefelgelb, ger. 4
Yellow Climax (Wildman), citronengelb, ger. 3–4
Yellow Defiance, mattgelb, ger. 4–5
Zampa v. Tettenborn, dunkelorange, lachsrosa mit weissen Spitzen, ger. 4

Beiträge zur Geſchichte der Pflanzenwelt und des Klima von Perſien, Meſopotamien, Paläſtina und Aegypten.[1])

I. Perſien.

Unter den Ländern, welche durch das Alter ihrer Geſchichte für unſere Unterſuchungen das größte Intereſſe darbieten, ſtehen gewiß die großen Satrapieen des perſiſchen Reiches in Mittelaſien oben an. Perſien ſelbſt, Medien, Armenien, Aſſyrien und Babylonien würden, wenn man ein hiſtoriſches Subſtrat hätte, die einleuchtendſten und klarſten Schlüſſe für unſere Anſichten liefern können, weil in ihnen offenbar Civiliſation und Kultur älter, als in den meiſten übrigen Ländern Aſiens iſt. Indeſſen bietet leider die Geſchichte allzuwenig Anhaltspunkte zu Vergleichungen zwiſchen der Vegetation und dem Klima von damals und jetzt.

Die Stammlande der Perſer ſelbſt aber waren in Bezug auf Boden und Klima ſehr verſchieden. Windig, heiß und außer den Palmen arm an fruchtliefernden Gewächſen war das Küſtenland, dem jedoch das ebene, an Seen und Flüſſen reiche Inland folgte, Alles gewährend und üppig durch vortreffliche Weiden. Weiter gegen Norden aber war das Land gebirgig und kalt.[2]) Medien hatte ſonſt Alles im Ueberfluß, nur der nördliche Theil war unfruchtbar. Zudem war Medien kalt.[3]) Parthien mit Hyrkanien oft zuſammen geworfen, war waldreich, gebirgig, arm (Strabo), nicht ſo indeſſen die Provinzen am kaſpiſchen Meere, wo, wie in Ghilan und Maſenderan[4]) ein ewiger Garten grünt mit nie ruhender Vegetationskraft. Wie ganz anders aber jetzt? — Im Innern von Perſien, ſagt Malkolm, ſind die Gebirge nicht gänzlich unfruchtbar, wie jene am Meerbuſen von Ormus. Doch aber iſt keines, die von Maſenderan und Georgien ausgenommen, das mit Waldungen bedeckt wäre und mit Ausnahme weniger Geſträuche ſind ſie ganz entblößt. Auch hat dieſes unermeßliche Land nicht einen einzigen ſchiffbaren Fluß, ſelten regnet es daſelbſt, der Mangel an Waſſer macht die natürliche Fruchtbarkeit des Bodens unnütz. [1]) Die Berge ſind ohne Grün, die Thalgründe ohne Bäche und der raſtloſe Reiſende Aucher Eloy pries uns inmitten der dürren Berge Attika's glücklich, da uns im Vergleich zur perſiſchen die üppigſte Vegetation und das ſchönſte Waldgrün umgäbe.

---

[1]) Klima und Pflanzenwelt in der Zeit, ein Beitrag zur Geſchichte von Dr. C. Fraas. (Landshut 1847.)

[2]) Strabo Geogr. 15. p. 727 ed. Cas.

[3]) Strabo l. c. 11. p. 526.

[4]) Ritter's Aſia 8.

2. Meſopotamien.

Das fruchtbarſte Land des Alterthums war bekanntlich das untere Stromgebiet des Euphrat und Tigris, namentlich im ſpäter ſogenannten Meſopotamien und da auch die heiligen Bücher der Hebräer von hier aus ihren Stammvater wandern laſſen, ſo iſt es anziehend, von ſeiner ehemaligen und jetzigen Fruchtbarkeit zu ſprechen. „Das Land der Hauptkanäle,“ ſagt Richter, „iſt jetzt durchaus wüſt und verödet, ohne Ortſchaft und Anſiedlung, eine verdorrte Verwilderung!“ Den fruchtbarſten Alluvialboden, durchſchnitten mit zahlloſen Linien trocken liegender Kanalbette und Waſſergräben, bedecken jetzt holzige Salzkräuter, Kappernranken und Mimoſengebüſch, da, wo einſt „der Garten der Welt“ lag — ἐρημία μεγάλη ἔϛιν ἡ μεγάλη πολις, ſagt ſchon Strabo von Babylon.

Mit Recht drängt ſich uns vorerſt die Frage auf, wohin denn das Alles befruchtende Waſſer, wenn auch nicht durch Kanäle beſonders geleitet, wohin das Waſſer für den ſonſt ſchiffbaren Pallakopas (den trocknen Fluß von Dſzärrizaade) gekommen iſt, der ſonſt die bevölkerte und reiche Landſchaft von Altbaſra oder Zobeir befruchtete und jetzt durch eine waſſerloſe Wüſte zieht, den Tummelplatz räuberiſcher Beduinen? Wenn ſo viele Kanäle, die meiſt nur den Ueberfluß des Euphrat (und Tigris?) ableiteten, jetzt trocken ſind, wo iſt denn die urſprüngliche Waſſermaſſe oder vielmehr ihre Quelle, die ſie ſpeiſte, hingekommen, da wir weder von neugebildeten Verſumpfungen, noch größeren Ueberſchwemmungen, als ehedem vorkamen, noch auch von einer Erweiterung des Flußbettes, deſſen Schmälerwerden an der Mündung auch jetzt noch Chesney berichtet, etwas hören? El Maſudi ſagt im 9ten Kapitel ſeiner goldenen Wieſen: [2]) „Der Euphrat, nachdem der Iſakanal von ihm ſich gegen Oſt abgezweigt hat, nämlich von Feludja nach Bagdad hinüber, ſetzt ſeinen Lauf fort nach Sur Kaſr Ibn Hobeirah, nach Kufak ꝛc.; dann ergießt er ſich in die Marſchen und Sümpfe zwiſchen El Baſra und el Waſſet; ſein ganzer Lauf iſt 500 Farſang. Der größte Theil der Waſſer des Euphrat, fährt Maſudi fort hatte einſt ſeinen Lauf durch el Hira, ſein Bett läßt ſich noch heute nachweiſen, es heißt Atik d. i. das Alte .... Vor Zeiten fiel der Euphrat, bei dem Orte, er jetzt en Najaf (bei Kufa) heißt, in das abyſſiniſche Meer (d. i. der erythäiſche) denn das Meer ſtieg einſt aufwärts bis zu dieſem Orte und an ihm landeten die Schiffe von Chin d. i. Hinterindien oder China und Vorderindien.“

---

[1]) Malcolm's History of Persia. Chardier und Olivier Voyage dans l'empire othoman. Ferner: Moreau de Jonnes Unterſuchungen über Verändernngen der Erde durch Ausrottung der Wälder. Tübingen 1828 p. 151.

[2]) Ritter l. c. IX. p. 63.

Derſelbe führt ferner wirklich außerordentliche, derartige Trockenlegungen durch Meeresrücktritt an, ſpricht von ſeiner eigenen Ueberzeugung in Bezug auf dieſen Wechſel von See und Land und geht dann zum Nachweis ähnlicher Wechſel am Tigris über, ſowie auch Abulfeda, doch mehr allgemein, von dem früheren großen Waſſerreichthum dieſer Landſchaft und ihrer Schifffahrt ſpricht.

Der Grund dieſer großartigen, auf organiſches Leben überhaupt und auf Landwirthſchaft insbeſondere ſo ſehr influenzierenden Veränderungen iſt nach dem Vorausgehenden unſchwer in klimatiſchen Veränderungen zu ſuchen, jenen nämlich, die durch langjährige Kultur geſetzt werden. Verſuchen wir bei ſo ſparſamen und hiſtoriſchen Behelfen einige Beweiſe dafür zu finden.

Der Name Arabien, der bis an die Ufer des Euphrat mit dem hervorſtechenden Charakter der Unfruchtbarkeit von Xenophon und den Alten überhaupt einem Theile Meſopotamiens gegeben ward, die gleiche Breite der Schiffsbrücke bei Sittacae, die von Xenophon auf 37 Pontons überſetzt werden mußte, ganz ähnlich den Angaben der Neueren von derſelben Flußbreite daſelbſt, der Holzmangel damals ſchon um Babylon, wie zu Alexanders Zeit, der Cypreſſen aus Hainen und Gärten für die Flotte ſchlagen ließ [1]) und wie ſpätere Eroberer Holz aus den Vorbergen Armeniens oder von Niſibis holen laſſen mußte, dieſe und ähnliche Angaben deuten wenigſtens manche klimatiſche Verhältniſſe an, die ſich gleich geblieben zu ſein ſcheinen.

Dagegen ſagt Herodot, daß in Meſopotamien wegen zu großer Feuchtigkeit Wein nicht wachſe. [2]) Strabo aber findet das Land reich an Wein und bekannt ſind ſelbſt die kernloſen Trauben am perſiſchen Golf, wohl die Stammpflanze der Corinthen. Nach Theophraſt pflanzten die Griechen Reben und Epheu vergeblich um Babylon, [3]) Xenophon aber hatte in den Dörfern um Babylon Getreide, Wein und Datteln in Fülle gefunden. Auch den Oelbaum fanden die Alten nur ſelten, eine Erſcheinung, die nicht bloß ihren Grund in der Gleichgültigkeit der Perſer gegen das Oel hat. Das Klima dieſer Gegenden war nämlich in jener Zeit dem Gedeihen des Oelbaumes hinderlich, es war noch zu feucht, wie für den Wein, ſo noch um ſo mehr für die Olive. Wenn aus Aegypten (Nomos Arsinoë nach Strabo) der ölgebende Olivenbaum zunehmender Hitze und Trockenheit halber verdrängt wurde, den doch Strabo und Theophraſt als häufig dort kannten, ſo iſt klar, daß er aus denſelben Gründen in andere Länder vorrücken konnte, wie wir in der That wiſſen von Italien, Gallien und Spanien oder von Perſien ſelbſt, wo er an die Provinzen am kaſpiſchen Meere vorrückte,[1] die ihn früher nicht kannten, ſo wenig als damals auch Lorbeer und und Myrte, ſelbſt Wein am cimmeriſchen Bosporus gediehen, wo alle zur Zeit häufig ſind.[2] Griechenland, Syrien und ein Theil Kleinaſiens iſt des Oelbaums Vaterland, von dem aus er ſich verbreitete, und wenn Ritter[3] meint, der Mythus der Griechen von der Oelbaum pflanzenden Athene und ihr Gebrauch des Bekränzens mit Olivenzweigen deute auf ein Verpflanztſein der Olive aus anderen Ländern nach Griechenland, ſo geben wir zu bedenken, daß demgemäß nur ſehr wenige Bäume in Griechenland einheimiſch ſein dürften, da die meiſten zur Begränzung benützt wurden. Auch Link's[4] Anſicht von den 2 verſchiedenen Arten des Oelbaumes können wir nicht theilen und halten den edleren für lediglich durch Kultur entſtanden, geben aber zu, daß der edle in Hellas erſt eingeführt worden ſein kann. Auch das Vordringen des unfruchtbaren Oelbaumes aus dem gebirgigen Indien (Elaeagnus angustifolia) nach Vorderaſien bis nach Griechenland ſelbſt, wo er jetzt ſo häufig iſt, Theophraſt ihn aber noch nicht kannte, ſpricht für unſere Anſicht. Am kräftigſten aber beweiſet die großartige Veränderung des Klima und damit veränderte Vegetation zumal die um ſich greifende Steppenbildung und der Uebergang zur völligen Wüſte da, wo die Alten die fruchtbarſten Länder der Welt kannten. Jener eigenthümliche, lockere, ſalzhaltige, mit Grus und Schlamm bei jeder Ueberſchwemmung bedeckte Boden der fruchtbaren Meſene verfällt, ſo wie er nicht andauernd bewäſſert, beſchlammt und zugleich ausgelaugt wird, einer eigenthümlichen Veränderung, ähnlich jener Zerſetzung des Nilſchlammes in Aegypten, wie Rußegger dargethan hat, oder an den Küſten Griechenlands, wie wir ſelbſt beobachteten. Salz und Grus werden vorherrſchend und die Steppenflora findet ſich ein. Chenopodien, Salſola und Salicorniaarten, Arenarien, viele Succulenten, insbeſondere auch Artemiſiaarten, worunter Art. Absynthium und Abrotonum, die wohl von da aus mit den Menſchengeſchlechtern die Erde durchzogen, dazwiſchen eine ephemere Vegetation von einjährigen Gräſern überziehen die Flächen, welche ehedem die edelſten Kulturpflanzen trugen. Nur allein das von bindenden Bodenarten, nicht durch Schlamm bloß gebildete Diluvium bleibt ſich gleich und wird nach Ainsworth in der Plaine Meſopotamiens bis zu 1000′ Fuß Elevation über dem Meere charakteriſirt durch das Vorkommen der Glycirrhiza glabra nnd echinata, Mimosa agrestris, Nigella damascena, durch wilde Reben (?), Piſtazien, Oleander, Roſen, Platanen ꝛc. Schwieriger wohl damals, als heutzutage, wo beide Länder gleich ausgebraucht erſcheinen, mochte es geweſen ſein, Pflanzen aus Griechenland nach Meſopotamien überzuſiedeln, damals, als Griechenland noch in der Blüthe ſeiner Kraft ſtand, und ein Daſein, erheblich für die Kultur, erſt von kaum

---

[1]) Strabo l. c. 16. p. 741 ed. Cas.

[2]) Herod. 1, 193 „zum Baumwuchs hat das Land durchaus keinen Trieb keinen Feigenbaum, keinen Oelbaum, keinen Weinſtock.“

[3]) Theophr. h. pl. 4, 4.

---

[1] Chardin voyage en Perse 4 p. 84.

[2] M. Bieb fl. taur cauc. I. p. 307 und p. 382 — p. 452.

[3] Erdkunde von Aſien l. c.

[4] Die Urwelt und das Alterthum.

800 Jahren zeigte, während Babylon ſich ſeiner früheren Geſchichte ſchon ſelbſt kaum mehr erinnerte und nach einem Cyklus von Völkerentwicklung unter angeſtammten Herrſchern bei einem ſchon ſehr halt- und charakterloſen Zuſtande angekommen war, deſſen Willensloſigkeit vom begeiſterten Verfaſſer der Apokalypſe manchfaltigſt angedeutet wird, zu einer Zeit übrigens, wo ſchon der Perſer, Seleuciden und Römer Herrſchaft über daſſelbe hingegangen war, welcher bald jene der Parther, Saſſaniden und Araber folgte, ſchließend mit der prinzipiellen Tyrannei turkmanniſcher Stämme, ein Sarkasmus den Stammländern europäiſcher Kultur! Auch ein hiſtoriſcher Beleg ſelbſt für die großartigen Veränderungen des Klima in der Zeit, dieſer und nahe angränzender Länder zunächſt, ſteht uns zu Gebote, die Angabe eines früher 10 Monate langen Winters und nur 2 Monate kurzen Sommers in Eri-ene-Veedſcho (Armenien, Medien und Nordmeſopotamien) nach dem Vendidad in den Zendſchriften, worüber wir die ſchönen Unterſuchungen von Rhode beſitzen, denen wir viel mehr Zutrauen ſchenken, als man ſonſt geneigt iſt.[1] Wer möchte auch wohl an großartige klimatiſche Aenderungen zweifeln ſeit der Zeit nämlich, als an den Euphratmündungen noch Ichthyophagen, Chelonophagen, Helobier überhaupt in vorgetreidlichen Perioden die Vorläufer nachfolgender Agricultur bildeten bis auf unſere Tage, wo ſchwerlich mehr dort ein Volk in der Natur die Mittel zu ſeiner Civiliſation finden möchte? Es iſt uns auch in der That ſchon oft der Gedanke gekommen, ob nicht alles Land vom Himalaya an weſtlich bis an's mitelländiſche Meer durch fortdauernde vulkaniſchen Nachwirkung jener großen Erhebung des Taurusſyſtems in eine ſo fortſchreitende klimatiſche Veränderung, Hitze und Trockenheit der Atmoſphäre bei durch Gebirgskälte bewirkten ſehr kalten Nächten und Wintern und ſo deprimirter mittlerer Jahrestemperatur geworfen wurde, für welche Idee wir nur den Engel mit dem flammenden Schwerte in der Bibel, die Andeutungen von Erdbeben in den Zendſchriften, die Erhebung des Steppenplateaus vom kaſpiſchen bis zum ſchwarzen Meer in Erinnerung bringen. Muß übrigens denn nicht die ganze Erdoberfläche auf Grund der erwieſenen tropiſchen Zu- und Abnahme des Meeres in einer Art Fluktuation beſtändig gedacht werden? —

Den oben berührten Veränderungen ſchreiben wir auch die auffallenden klimatiſchen Extreme der Jetztzeit zu. Ainsworth hat Extreme in Einem Jahre von 36° R. Sommerhitze bis zu — 8° R. Winterkälte ſelbſt erlebt (Ritter's Aſien X.). Vom milden ſyriſchen Geſtade, das noch mehr unter dem ſänftigenden Einfluſſe des Mittelmeeres ſteht, bis zum Tigris iſt nach ihm die Kälte zunehmend in gleichen Parallelen von Weſt nach Oſt. Die ſchneereichen Taurusketten tragen weit hinab in das meſopotamiche Flachland ihre erkälteten Luftſtröme und drängen daher die ſüdliche Vegetation weiter hinab, als auf gleicher Breite in anderen Ländern ohne dieſelben Einflüſſe.

„Jenes Extrem der Kälteeinwirkung gegen den Süden hindert aber nicht, daß die Sommerhitze bei der ſtarken Radiatiou auf demſelben ſo gleichförmig ausgebreiteten meſopotamiſchen Boden, auf der Gränze des kontinental-aſiatiſchen Trockenklima, wo die Evaporation faſt Null iſt, deſto intenſiver geſteigert zum anderen Extrem übergeht." [1])

---

[1] Link's Urwelt l. c.

Wenn trotz dieſer Zunahme der Trockenheit des Landes dennoch die Dattelpalme, dieſer „Repräſentant der ſubtropiſchen Zone der alten Welt ohne Regenniederſchlag" nicht weiter nach Norden vorgerückt iſt, ſo iſt dieß leicht erklärlich aus der gänzlichen Sorgloſigkeit in Nachpflanzung und bei herrſchender Devaſtation des Beſtehenden durch die dort wohnenden Völker. Dazu rechnet von Martius noch Verwüſtungen der Kriege, Abſpielung des fruchtbaren Landes, zunehmenden Mangel an Waldbeſtänden — nicht aber aus Gründen ſocialen Beiſammenſeins, denn die Palme ſcheut Waldbeſtände anderer Gattungen, — ſondern wegen Verminderung der Quellen, da ſie Bewäſſerung verlangt, — „Einwirkungen, in deren Folge die Verödung ſo vieler Gegenden des Orients und die Armuth ihrer Vegetation fortwährend zunimmt.„ [2]) — Uebrigens reift die Dattelpalme jetzt ihre Früchte in Griechenland, wie im Alterthum nicht. [3]) Michaux ſah um Babylon wilde Palmen mit Wurzelaustrieben, obgleich man dieſe ſonſt nur an zahmen beobachtet haben will. Auch in Griechenland werden die Palmen durch Samen fortgepflanzt.

3. Paläſtina.

So reich auch ſonſt die heiligen Bücher der Juden an Nachrichten über ihr Land ſind, ſo enthalten ſie doch nur Weniges, was klimatiſche und Vegetationsverhältniſſe von damals mit den jetzigen vergleichen und daraus Schlüſſe bilden ließe.

Mögen auch Thau, Regen und Schnee von Paläſtina jetzt, wie in älterer Zeit, nicht weggeblieben ſein, — ein völliges Ausbleiben ſo großer Phänomene würde nur die allergroßartigſten Veränderungen hervorrufen, die längſt in Aller Sinnen wären! — ſo iſt doch der Grad ihres Auftretens ein anderer als dazumal. Zahlen ſind uns nicht hinterlaſſen worden, aber an den nächſten Erzeugniſſen von Boden und Klima, an den Pflanzen, läßt ſich nicht minder gewiß unſere Anſicht von der großen Ausgebrauchtheit des weiland gelobten Landes beweiſen. Wenn der Thau zwar noch jetzt, wie ehedem auf der Ernte liegt (Job), ſo iſt doch von neueren Reiſenden eingeſtanden, daß derſelbe oft ſehr gering und deßhalb die Nothreife des Getreides, namentlich des Weizens eine viel häufigere Erſcheinung iſt, als ehedem, ſo zwar, daß ehemals fruchtbarer Weizenboden nur mehr für Gerſte zu brauchen iſt.

Auch ſprechen die alten Hebräer häufiger von Schnee und Kälte, als es wohl jetzt einem dortigen Bewohner einfallen möchte. [4]) „Wie die Kälte des Schnees in der Ernte, ſo iſt ein getreuer Bote dem, der ihn geſandt hat.“ [1]). — Welche Schwierigkeiten fanden die Iſraeliten beim erſtmaligen Uebergang über den Jordan, und es bedurfte eines Wunders, um darüber zu gelangen! Jetzt iſt der Waſſerreichthum des Jordans mit dieſer Schilderung in keiner Uebereinſtimmung und zwar erklärlich leicht durch die Verbrauchtheit des Naturſchatzes an Wäldern und Buſchregionen, die ſich alle in Geſtrippzüge umgewandelt haben, die nur ſehr nothdürftig mehr die Erde gegen die Sonnenſtrahlen ſchützen.

---

[1]) Ritter's Aſien X. p. 499, wo auch Ainsworth's specimen eines Witterungskalenders für Moſul zu finden iſt.

[2]) v. Martius die Palmen der alten Welt p. 73.

[3]) Theophr. h. pl., doch weiß Pauſan. von reifen Datteln in Griechenland 9. 19 5. ſec. Martius l. c. vgl Herod. 4, 172. Diod. Sic. 5, 43. Ariſt. mirab. 144.

[4]) Pſalm 147.

Gleich bei der Occupation ward einem Stamme aufgetragen, durch Ausrottung der Wälder ſich brauchbares Land zu verſchaffen und Abimelech zerſtörte einen Wald, um Sichem zu verbrennen. Auch nehmen Neuere an,[2]) daß das Klima von Ahkalon, Jaffa und Akri, welches jetzt im Sommer ungeſund iſt, es deßwegen ſei, weil jetzt ſchlechte Kultur und Mangel an Bäumen Statt finde. Wo ſind jetzt die ehemaligen Fichtenwälder von Baſan oder der „ingens ſylva“ ſüdlich von Aka in der Nähe des Karmel, von dem Strabo ſpricht? [3]) Wie auch hätte bei fortbeſtehenden Wäldern ein ſo kleines und theilweiſe ſehr unfruchtbares Land, wie Judäa iſt, eine ſo zahlreiche Bevölkerung ernähren können? Auch zeigt die großartige Terraſſenkultur der Juden, daß ſie der Wälder, die dort nur auf Bergen ſein konnten, wenig ſchonten. — Nichts mag aber den in Paläſtina Reiſenden mehr in Verlegenheit ſetzen, als der Ausdruck, daß es ein Land ſei, wo „Milch und Honig fließt,“ ein Spruch, der auf ſeine übergroße Fruchtbarkeit gewöhnlich, aber irrig, gedeutet wird. Mag das ehedem als fruchtbar angenommene Land auch durch innere, ſo häufige bürgerliche und andere Kriege und Verheerungen noch ſo ſehr verödet worden ſein, es iſt doch noch mehr das lange Bewohntſein von einem civiliſirten Volke, welches auf oben angegebene Weiſe die Natur zerſtörte und durch klimatiſche Veränderung die nächſte Verödung herbeiführte.

Uebrigens war Paläſtina nach Allem, was wir durch einen Vergleich mit anderen Ländern Aſiens herausbringen können, niemals beſonders fruchtbar, einzelne Thalebenen ausgenommen und ſchon Strabo bezeugt dies, wie alle Neueren. [4]) Wenn Paläſtina ehedem Getreide ausführte, ſo iſt dies wenigſtens jetzt nicht mehr der Fall und nach Perriurs Zuſammenſtellung pro 1836—40, baſirt auf Erhebungen der franzöſiſchen Conſulate, waren die Roherzeugniſſe Syriens im Allgemeinen per Jahr:

Baumwolle	6444	Wiener Zentner
Seide	3043	„ „
Taback	29153	„ „
Alizari (Krapp)	447½	„ „
Wachsſchwämme	1074	„ „

Zudem viel Wein, Oel und Seife.

Die Einfuhr betrug an........	4,436,067 fl. C M.
Die Ausfuhr...........	2,687,427 fl. C.M.

---

[1]) Spr. Salom. 25. 13

[2]) Scholz biblische Alterthümer p. 148. cf. Ugolini thesaurus de re rustica veterum Hebr. 29. Paulſen, zuverläſſige Nachrichten vom Ackerbau der Morgenländer. Helmſt. 1748 Bahle und Walch Calendar. palaest. oecon. Gott. 1785.

[3]) Strabo G. 16.

[4]) Strabo G. 16 — ſagt nur von Jericho „locus ferax!“

So ſehr ſich indeſſen auch Paläſtina geändert hat gegen ſonſt, ſo ſind doch die Abkömmlinge ſeiner ehemaligen Bewohner noch mehr umgewandelt, die Söhne jener trefflichen Ackerbauer, die nun weit von ſich weggeworfen haben die Geräthe des bodenliebenden Landbauers, deutlich bezeugend, daß man nur des Vaterlandes Boden mit Vorliebe und Ausdauer bebaue und im Gefolge dann führe die aufopfernde Vaterlandsliebe, Achtung für Recht und Geſetz, jene Vorzüge endlich, welche ſchon der treffliche Cato von den Landwirthen rühmt.[1] In der That auch ſcheint die gänzliche Verletzung undUmgeſtaltung natürlicher Zuſtände eines Landes und die dann neu auftretende, nur in ihren Nachzüglern mehr wirkende Natur anſteckend auf die ſich eindrängenden Menſchengeſchlechter zu wirken, ſelbſt wenn ſie vom noch wenig verdorbenen, einfachen Naturzuſtande ausgehend, Staaten zu bilden anfangen.

Gott der Herr, ſagt die Schrift, pflanzte einen Garten in Eden und dieſe älteſte Nachricht von einem Garten mit Obſtbäumen iſt ſeit alten Zeiten ſchon immer darauf angewendet worden, worauf ſie die heilige Schrift nirgends anwendet, nämlich, die Heimath wenigſtens aller unſerer Obſtbäume, wenn nicht auch aller ſonſtigen Kulturpflanzen mit dem Paradieſe ſelbſt zu finden. Einer der letzten gelehrten Forſcher, die ſich bemühten, Eine Heimath der Kulturpflanzen, wenigſtens der europäiſchen, nachzuweiſen, iſt Sikler geweſen, der mit vielem Aufwande von Gelehrſamkeit und geringer Anwendung naturwiſſenſchaftlicher Kenntniſſe die Lage des Paradieſes und der berühmten heſperidiſchen Gärten am Ural darzuthun ſuchte. Wenn man die Geſetze der Verbreitung der Pflanzen über die Erdoberfläche als Maaßſtab zur Kritik dieſer ſonſt ſo häufigen Beſtrebungen anlegt, das Paradies auszumitteln, das uns ja auch nach den Worten der Schrift verloren iſt, ſo wird auf den erſten Blick das fruchtloſe derſelben klar. Wird da, wo der Kirſchbaum wild iſt, auch die Palme und der Oelbaum wild ſein können? die Stachel- und Johannisbeere neben den Sebeſten oder gar der Speyerling neben dem Piſang, die Haſelnuß neben der Piſtazie wachſen? Wohl wachſen an der kaspiſchen See oder in Perſien, Meſopotamien oder dem gebirgigen Armenien viele der genannten Bäume wild, aber die Palme im Flachland am unteren Euphrat, die Kornelle im armeniſchen Hochgebirge und ſo ſind auch die anderen vertheilt und nimmer wird neben der Piſtazie die Haſelnuß, neben der Feige die Stachelbeere wild gefunden. Auch iſt nicht gerade da die Heimath einer Pflanze, wo ſich einzelne, wenige, oft ſelbſt ſchwächliche Exemplare derſelben wild finden, ſondern nur da, wo ſie in großer Verbreitung und maſſenhaft vorkommend jene Bedingungen zeigen, welche ihrer freieſten Entwicklung in jeder Beziehung förderlich ſind. Von dieſen Anſichten ausgehend, werden wir bald finden, daß die Heimath der in Europa und Aſien kultivirten Gewächſe in ſehr verſchiedenen Bezirken dieſer Erdtheile iſt.

Es beweiſt zwar die Geſchichte der Veränderungen der organiſchen Welt in hiſtoriſcher Zeit, zunächſt durch klimatiſche Aenderungen bewirkt, daß Pflanzen aus ihrer Heimath wandern können, daß die Ueberbleibenden ſelbſt ſich ſo verändern, daß man ihre Heimath kaum mehr wiedererkennen kann, aber ſie zeigt auch, daß ſich ſolche Pflanzen eine rechte Heimath nicht mehr wieder erwerben und ihre fremde Abkunft iſt auch in ihrem neuen, ihnen beſſer zuſagenden Vaterlande unſchwer zu erkennen. Obgleich es dem Oelbaume in Italien und Südfrankreich jetzt beſſer behagt, als in ſeiner alten Heimath, dem öſtlichen Aſien, Syrien und Griechenland, ſo iſt doch nicht zu behaupten, daß er da heimiſch ſei, ſo wenig es der Lorbeer in Macedonien iſt, wohin er aus Griechenland auswandert oder die verſchwundene Perſea nach Aegypten, der Taxus nach Griechenland zurückkehrt. Nicht zufrieden damit, nur Eine Heimath der Obſtbäume namentlich anzunehmen, behauptete man auch, daß ſie dort im wilden Zuſtande wohl, aber ſchon als edle Sorten vorkämen, weil ſie unedel unmöglich hätten zum Genuß einladen können. Abgeſehen indeſſen von möglicher ſehr frühzeitiger Veredlung durch Schnitt und Bodenkultur, muß man doch geſtehen, daß man zur Zeit, als man noch Aſphodelosknollen ein ſüßes Labſaal hieß, und Eicheln der Menſchen häufige Koſt waren, daß man damals für den Genuß von Holzäpfeln und wilden Birnen, Vogelkirſchen und Weichſeln den Gaumen noch nicht verdorben hatte. Uebrigens war das Okuliren und Pfropfen zu Ariſtoteles und Theophraſts Zeiten ſchon länger bekannt und Macrobius ſchreibt dieſe Entdeckung ſogar dem Gotte der Zeit, Saturn, zu. 1)

---

[1] Cato r. der. 1, 1.

Völlig abgeſchmackt aber iſt die Annahme, daß die Mutterpflanzen einer kultivirten Art in allen Individuen, der ſich der Menſch, — der die Schöpfung ſo gerne als für ihn bloß daſeiend uſurpirt, nicht annahm, ausgeſtorben ſeien. Auch jene Anſicht halten wir für falſch, daß nämlich die Obſtbäume im wilden Zuſtande nur ſtrauchartig vorkämen und erſt durch Kultur baumartig geworden ſeien, wie ſchon Theophraſt und Plinius meinen. In ſo fern dieſes vom Feigenbaum, der Weichſel, den Johannisäpfeln, der Quitte und dem Granatbaum, den Pfirſichen und Aprikoſen Pflaumen, Mandeln und Agrumen behauptet wird, ſtehen wir nicht an, beizuſtimmen, geſtützt auf eigene und fremde Erfahrung; was aber den Birnbaum und Hochſtammapfel, den Sykomorus und Maulbeerbaum, den Speyerling, die Süßkirſche, den Wallnußbaum und die Kaſtanie betrifft, ſo werden ſie auch im wilden Zuſtande ohne alle Kunſt baumartig. Es verſteht ſich, daß dieſe Verhältniſſe nur im heimathlichen Klima dieſer Gewächſe ſich gleich bleiben.

Am annehmbarſten noch ſcheint uns, daß die Kulturpflanzen von den Mutterpflanzen ſich ſo verſchieden zeigen, daß wir ſie botaniſch, zumal nach den minutiöſen Scrupeln der deſcriptiven Botanik, ſinkenden Sternes! nicht mehr als verwandt zu erkennen vermögen Welche nicht ſehr weſentliche Merkmahle einer Pflanze können nicht nach 2000 Jahren bis zum Nichtwiederfinden derſelben verſchwinden? Iſt nicht noch über das Weſentliche und Unweſentliche eines Merkmahles der Streit ſchwebend und fehlt es nicht an jeder Baſis, um Frieden darauf ſchließen zu können? Ueberdies beweiſen noch tägliche neue Entdeckungen der gelehrteſten Forſcher, daß die kultivirte Erde ein viel größeres Alter habe, als man

---

1) Vgl. Hoguet, de l'origine des lois, des arts et des sciences. Plin. 17, 24. Macrob. 2, 7 sec. Sikler.

gewöhnlich annimmt.[1] Mit Sicherheit iſt zu glauben, „daß eine undenkliche Reihe von Jahren dazu gehörte, den dermaligen naturhiſtoriſchen Zuſtand von Arten, Raçen und Sorten herbeizuführen.“[2] Ueber wirklich nachweisbare Veränderungen mancher Pflanzen in der Zeit verweiſen wir indeſſen auf den Schluß unſerer Schrift.

Nur noch Einer, neueſten (chemiſchen —) Anſicht über die Verbreitung und das Vaterland der in ihren Samen Nahrung gebenden Grasarten wollen wir erwähnen. Liebig meint nämlich, ſie folgten den Menſchen durch ähnliche Urſachen gezwungen, wie die Salzpflanzen dem Meeresſtrande und den Salinen, die Chenopodien den Schutthaufen, wie die Miſtkäfer den Excrementen der Thiere. Sie entwickelten ſich nur, wo phosphorſaure Bittererde nnd Ammonik vorhanden ſind. Dieſe aber fänden ſich (nur?) wo Menſchen und Thiere familienartig zuſammenwohnen; ſie folgen dem Urin, den Excrementen derſelben, weil ſie ohne deren Beſtandtheile nicht zum Samentragen kommen.

Gerade da aber, wo nie gedüngt wird, fand man bisher einige Cerealien und Hülſenfrüchte wild und es iſt Phosphorſäure und Ammoniak[3] im Boden nicht zu vermuthen, namentlich letzteres auch da nicht, wo es, wie in Aegypten das Jahr über gar nicht oder ſehr ſelten regnet. Wären ſie aber da, ſo iſt wieder der ganze Orient und der größte Theil des europäiſchen Südens Zeuge, daß Cerealien ohne jemalige Düngung, am wenigſteu mit thieriſchen Excrementen — ſelbſt alljährlich aufeinander folgend, ſehr gut gedeihen. Wir fanden Linſen, Wicken, Kichern und Lupinen in Griechenland und Kleinaſien wild, aber immer an Standorten, wo ein Vorkommen phosphorſaurer Verbindungen undenkbar war, weit weg von menſchlichen Wohnungen oder gar deren Exkrementen, auf trocknen Vorbergen, unterm Geſtripp, üppig gedeihend ohne Miſt und doch, wie namentlich die Lupine ſelbſt zur Gründüngung ſo wirkſam! Haferarten und Aegilops wurden beide ehedem in Griechenland gebaut (Theophraſt), beide ſind entſchieden in mehreren Arten wild dort, aber nicht in der Nähe der Wohnungen oder von Miſtſtätten, die man dort gar nicht anlegt. Der Lesbier Theophraſt weiß ſchon, daß Weizen in friſch umgebrochenem Lande ohne Düngung beſſer gedeihe, als ſonſt. Freilich, wenn man, wie neuerlich Sullivan, in allen Gebirgsarten Spuren oder kleine Mengen von Phosphor findet, dann mag er auch in Meſopotamien oder Griechenland und Kleinaſien überall verbreitet ſein, indeſſen braucht man dann zum Wildvorkommen der Cerealien auch nicht die Nähe der Menſchen anzunehmen.

Seit Link verſucht hat, einigen Pflanzen mit großem Scepticismus ihre Heimath anzuweiſen, iſt, wie wir meinen, nichts mehr Großes darin geſchehen. Wir ſetzen daher Link's Angaben hier wieder an, zuſammen mit anderen von uns gefundenen Angaben oder eigenen Entdeckungen, der Nachwelt das Weitere zur Aufhellung überlaſſend.

---

[1] Rußegger's Reiſen Abthlg. Aegypten.

[2] v. Martius in der deutſchen Vierteljahrsſchrift 1839 II. Heft p. 249. dann auch: deſſelben Palmen der alten Welt l. v. endlich: Link's Urwelt.

[3] Nach v. Liebig (1846!) iſt indeſſen Ammoniak im Boden überflüſſig.

Weizen, Spelz und **Gerſte** fand Olivier im ſüdlichen Meſopotamien wild; ebenſo Michaux in Perſien; Gerſte auch im nördlichen Theile [1]) (Moſes v. Chorene).

Haber — auf Juan Fernandez nach Linnè (Link). Es iſt mehr als wahrſcheinlich, daß Avena sativa den Griechen und Römern nicht bekannt war, wohl aber andere, im Süden **wild** wachſende Haberarten (av. sterilis, fatua, lasiantha, bulbosa etc.) gewiß anbauten, zunächſt aber nur zur Grünfütterung.

Roggen — in der kaspiſch kaukaſiſchen Steppe (Link), das Secale fragile M. Bieb. Galen erwähnt zuerſt des Roggens, als in Thrazien gebaut, unter dem Namen βρίζα, wie er noch jetzt heißt.

Hirſe und **Mohrenhirſe** — in Indien?

Reis — Hinderindien, Sundainſeln (Trankebar) nach **Klein** im herb. Willden. sec. Link.

Mais — Amerika — kam aber früher aus Aſien zu uns, als über See aus Amerika. Der Quarantino aus Paraguai nach St. Hilaire (v. Martius).

Buchweizen — war den Alten entſchieden unbekannt und wenn man angibt, daß ihn die Ruſſen Greczicha nennen, weil ſie ihn von Griechenland aus erhielten, ſo müſſen wir dem feierlich widerſprechen. In Griechenland ward niemals und wird noch nicht Buchweizen gebaut, deſſen Name dort ſogar unbekannt iſt und erſt in der Bulgarei findet er ſich unter den Feldfrüchten. Doch aber mögen die Ruſſen das daher kommende als aus Griechenland gewandert bezeichnen. Link meint, er möge aus China abſtammen; eher möchten wir Südſibiren als Heimath deſſelben anſehen, da auch dort der verwandte tartariſche Buchweizen wild iſt.

Unter den Hülſenfrüchten iſt es faſt allein die **Schweinsbohne**, deren Vaterland wir nicht kennen und bei der neueren Art der Botaniker, auf ihren Reiſen nur die neueren und ſeltnen Species zu betrachten, iſt ſobald keine Hoffnung, darüber etwas zu erfahren, um ſo bedauerlicher, als ſie die älteſte und verbreitetſte Hülſenfrucht iſt. Link meint, die Gegenden am kaspiſchen Meere möchten ſie am eheſten wild bergen.

Die **Linſen** aber, die **Wicke**, die **Kicher** und die **Lupine** ſind entſchieden in Kleinaſien und Griechenland wild vorhanden, wie wir uns überzeugt haben; auch zweifeln wir kaum an der Heimath der **Platterbſe** in Kleinaſien, doch aber iſt das Vaterland der Erbſe ſehr ungewiß; ſie mag in der That eher in nördlicheren Gegenden Aſiens oder Oſteuropas wild ſein.

---

[1]) **Olivier** Voyage en Perse c. 23 p. 460: „Nous trouvâmes, près du camp, dans une sorte de ravin, le froment, l'orge et l'épeautre, que nous avions deja vus plusieurs fois en Mesopotamie.“

Die **Bohnen** ſcheinen aus Indien zu ſtammen.
Die **Luzerne** war heimiſch in Perſien.
Der **Cytiſus** der Alten, ſeis Medicago arborea oder Colutea arborescens iſt wild in Griechenland und an den Küſten des Mittelmeeres.
Die **Esparſette** in Frankreich, Deutſchland, der Schweiz ꝛc.
Der **Wieſenrothklee** ebendaſelbſt; aber der kultivirte Rothklee ſtammt von der Gebirgsvarietät des ſüdlichen Europa — Trif. pratense var. pilosum Gr.
Der **Hopfen** iſt entſchieden wild in Griechenland und der Türkei bei einer Elevation von 3—4000′ auf noch höheren Gebirgen; ob nicht auch an unſeren Flußufern an Hecken?
Den **Hanf** gibt Herodot in Scythien wild an;
der **Lein** — iſt wild in Aegypten; vielleicht vom mehr verbreiteten Linum angustifolium abſtammend.

Von den Obſtbäumen kennen wir heimathlich:

Den **hochſtämmigen Apfelbaum** in Mitteleuropa; und eine edlere Art in Georgien, Armenien, am kaspiſchen Meere.
Den **Johannisſtamm** — auf den Gebirgen Griechenlands und Kleinaſiens.
Der **wilde gemeine Birnbaum** — in Mitteleuropa,
Der **ſtumpfblättrige Birnbaum** — in Griechenland und Kleinaſien.
Die **Quitte** — in Griechenland, Syrien und Kleinaſien.
Die **Granate** — in Aegypten, Syrien (Paläſtina), in Griechenland? wohl nur verwildert.
Der **Feigenbaum** — in Griechenland und Kleinaſien.
Der **Pflaumenbaum** — in Taurien, am Kaukaſus — (Prunus insititia iſt ſchon in Griechenland wild).
Die **Vogelkirſche** — in Mittel- und Südeuropa, Weſtaſien.
Die **Sauerkirſche** — in Kleinaſien und Griechenland, doch nur, wie die Vorige, auf Gebirgen.
Der **Mandelbaum** — in Georgien, Griechenland und Kleinaſien, veredelt auf den wilden und ſo wieder verwildert.
Die **Pfirſche**, **Aprikoſe** und **Wallnuß** — in Perſien, Georgien am Kaukaſus (Ghilan und Maſenderan).
Der **Oelbaum** — in Syrien, Kleinaſien und Griechenland. Der edle neben dem wilden — verwildert.
Der **Weinſtock** — Kleinaſien und Griechenland.
Die **Zitrone** — am Atlas und Nordafrika?
Die **Pompelmuß** — in Perſien.
Die **Orange** — China, Indien.
Die **Palme** — untere Euphrat- und Tigrismündungen.

Hieraus nun möchte ſich ableiten laſſen, daß die meiſten Kulturpflanzen Europas in ſehr verſchiedenen Ländern Aſiens und Europas ihre Heimath haben, daß zwar der Meiſten Vaterland im mittleren Aſien (Hocharmenien, Georgien, Meſopotamien und Perſien) iſt, die Hülſenfrüchte aber namentlich und einige Futterpflanzen ihre Heimath im ſüdöſtlichen Europa beſtimmen laſſen. Am wenigſten zwar laſſen ſich Kulturpflanzen, als im weſtlichen Europa heimiſch, nachweiſen, allein die Kultur der Völker daſelbſt iſt noch viel zu jung, um ſchon jene Reſultate bieten zu können, welche die längſt untergegangenen Geſchlechter in Aſien jemals erzielten, welche übrigens auch nicht auf Einmal ihre Kulturpflanzen in Anwendung brachten, ſondern erſt nach langen Perioden einer von wilden Baumfrüchten lebenden Vorzeit in den Bau der Cerealien und der Hülſenfrüchte und endlich der edleren Obſtſorten übergingen, dabei aber die Hälfte ihres Erdtheiles, wie wir geſehen haben, in's Intereſſe ziehen mußten. Ueberdieß iſt dem Weſteuropäer das Klimn zum Aufbringen durch Samen nützlicher Kulturpflanzen hinderlich. Wie nämlich die Tropen der Samenbildung beſonders hold ſind, die Wendekreiſe und der ſüdliche Theil der gemäßigten Zone der Fruchtbildung, ſo die gemäßigte Zone (der größte Theil Europas) der Blatt- und Stengelbildung, die kalte Zone der Wurzelbildung.

Die Natur hat uns auf Futterkräutererzeugung vor Allem angewieſen und in der That auch haben wir darin die Erſten Entdeckungen von Kulturpflanzen aufzuweiſen. Doch davon ſpäter. Auf zwei natürlichen Wegen, über Vorderaſien und das Meer nach Griechenland und über die Steppen Südrußlands nördlich vom kaspiſchen und ſchwarzen Meer drangen die inneraſiatiſchen Völker nach Europa vor, auf dem Erſten mit Civiliſation, wie ſie der Seefahrt übende Weltbürger bringt, auf dem Zweiten, der gewohnten breiten Straße der Barbarei, die wilden Nomadenhorden des Steppenlandes. Es iſt leicht zu denken, daß die Gebildeteren mehr Kulturpflanzen mitbrachten, als die Rohen, zumal Jenen das Klima günſtiger war — und ſo beſtätigt es auch die Geſchichte.

Ob nun Völker aus einem Urſtamme in Mittelaſien zunächſt ſich verzweigend in die europäiſchen Länder vordrangen und dort neue, kulturfähige Pflanzen erſt vorfanden und ſich unterthan machten, oder ob ſie dort ſchon andere, ihnen entgegenwandernde, mit der Kultur der letzgenannten Pflanzen ſchon beſchäftigte Urſtämme antrafen, ihnen Neues mittheilten und Neues empfingen, das iſt durch unſere Unterſuchung nicht zu entſcheiden. Genug, daß einer ſolchen Annahme von dieſer Seite Nichts im Wege ſteht.

4) Aegypten.

Oberägypten liegt in der Iſotherme vom 25° Cent. und hat annäherungsweiſe nach Ruſſeger 20° R. M. T., nach Cailliaud aber nur 18° R. Wird das Maximum der Luftfeuchtigkeit gleich 1000 geſetzt, ſo iſt die Feuchtigkeit Oberägyptens gleich 672 (Ruſſ.). Die Beſtimmung der athmoſphäriſchen Feuchtigkeit iſt indeſſen zur Fortſetzung der Verbreitungsbezirke der Pflanzen wichtiger als man ſonſt glauben möchte, was ſchon durch das Verſchwinden atmoſphäriſche Feuchtigkeit liebender Gewächſe aus ſolchen Ländern, denen dieſe in der Zeit vermindert ward, hervorgeht. Indeſſen iſt nicht ſowohl die Expanſion der Waſſerdünſte hiezu zu meſſen von Wichtigkeit, als vielmehr die Menge des in der Luft ſuspendirten Waſſers überhaupt, was eher an den gemeinen Hygrometern, als den feinen Pſychrometern und Thermohygrometern der neueſten Zeit wahrgenommen wird.[1] —

In Oberägypten ſind wie in allen Inlandswüſtengegenden überhaupt auch die Differenzen zwiſchen den Extremen der Temperatur ſehr bedeutend, was auf Kälte- und Froſtwiderſtandsfähigkeit der dortheimiſchen Pflanzen einen bedeutenden Einfluß üben muß. Während Cailliaud vom 26—27. December im Waddi el Bacherieh Eis fand, ſtieg dennoch zur Mittagszeit das Thermometer auf 28° R.!

---

[1] Dr. Meiſter, Programm der Landwirthſchaftsſchule zu Freyſing 1845.

Im Allgemeinen hat Oberägypten ein vom unterägyptiſchen ganz verſchiedenes Klima. Es hat, wie die Tropenländer, nur einen ſteten Sommer, aber nicht den Theil des tropiſchen Sommers, der durch Regen ausgezeichnet iſt, ſondern einen ſtetigen, trocknen Sommer, von dem ſchon Herodot als ein Wunder erzählt, daß es Einmal geregnet habe.[1])

Haben wir ſchon oben manchfach der großen Veränderungen zu erwähnen Gelegenheit gehabt, welche durch Aenderung des Klima in der Zeit geſetzt wurden, ſo wird uns in einem ſo lange bewohnten Lande, wie Aegypten iſt, nicht ſchwer werden, daſſelbe zu beweiſen. Schon lange vor uns hat man darauf aufmerkſam gemacht, namentlich hat Ruſſeger in den tiefen Schluchten in den Gebirgen der Wüſte, in dem tiefen Bette der Chors oder Regenbäche des tropiſchen Afrika die Wirkungen lange andauernder und ſtarker ehemaliger Regengüſſe erkannt. Gewiß war in jener Zeit, als das Land in ſeiner Blüthe ſtand, als zahlloſe Kanäle es durchzogen, künſtlich erzeugte Waſſerflächen, der Mörisſee vor Allen das Land bedeckten, die Kultur des Bodens weit über die heutige Grenze der Wüſte hinausging, gewiß war dazumal das Klima des Landes vom jetzigen ſehr verſchieden. Worauf auch deuten jene verſteinerten Wälder von Holzarten, die noch jetzt in Aegypten häufig ſind? Jene hiſtoriſche Ueberlieferung ſelbſt, daß Unterägypten wenigſtens, ein Meerbuſen geweſen ſei? Die größere Ueberſchwemmung und viel bedeutendere verdunſtende Waſſerflächen überhaupt? Die Gewächſe endlich, von denen wir Genaueres unten anzuführen gedenken, deren einige, wie die Nelumbo, beſtändige Bodenfeuchtigkeit verlangen und ehedem hauptſächliches Nahrungsmittel, jetzt ganz aus Aegypten verſchwunden ſind? Wenn aber Ruſſegger meint, daß die Verſchiedenheit der Klimate von Jetzt und Damals nicht ſo groß geweſen ſein könne, um die Bildung jener Regenthäler der Wüſten zu erklären, eine Erſcheinung, die zu allgemein über die Erde verbreitet ſei und die man in den dürſtenden Schluchten der Sahara und in den waſſerloſen Thälern Nordarabiens ebenſo gut beobachte, wie in der Wüſte, die zunächſt Aegypten anliegt, ſo läugnen wir zwar nicht, daß ein Theil ſolcher Bildung in die ſtürmiſchen Perioden der Erdbildungsepochen hineinzuverſetzen ſein werde, wollen aber dieſen Antheil viel bedeutender eingeſchränkt wiſſen, als man bisher zu thun geſonnen war, da es uns jetzt wohlbekannt iſt, daß klimatiſche Aenderungen in der Zeit, und zwar in vielen Tauſenden von Jahren, wie wir ſie von Aegypten hiſtoriſch nachweiſen können, ſehr großartige, obgleich erſt in langer Zeit meßbare Veränderungen der Erdoberfläche für organiſche und unorganiſche Natur hervorbringen können. Können wir daran noch zweifeln, wenn wir die Aenderung der Erdoberfläche im vulkaniſchen Erſchütterungskreiſe des Mediterraneums gegen den griechiſchen Archipel zu noch in hiſtoriſcher Zeit, das Vor- und Zurücktreten des Meeres, das Verſchwinden ganzer Vegetationscharaktere in Wald, Wieſe und Flur, nur etwa inner 3000 Jahren in die Wagſchale legen und eine Erinnerung an jene 8000 Jahre uns gönnen, vor welchen Theben ſchon die erhabenſten Baudenkmale ſchuf? —

---

[1]) Herodot 3. 10.

Wollen wir zur Ergründung der Urſachen ſolcher in ihrem langſam gebildeten Reſultate gewaltiger Erſcheinungen in das fruchtbare Reich der Vermuthungen übergreifen, ſo möchten wir wohl bald an jenen Analogien hängen bleiben, die uns in jener Erſcheinung vorkommen, die auf ein ſonſt viel wärmeres Klima viel nördlicherer Gegenden deuten, wo die Spuren einer den Tropen nur angehörigen Flora und Fauna nicht ſelten ſind und wir könnten demgemäß ein Zurückziehen der tropiſchen Regen in ihre jetzigen Grenzen als jenen geſuchten Grund annehmen, wie dieß Ruſſegger zu thun geneigt iſt. Wie aber läßt ſich hiemit die Wanderung ſo vieler Kulturpflanzen aus dem Süden nach Norden — alſo dem Zuge des Klima entgegen — vereinbaren? Ebenſo äußert ja der oftgenannte Verfaſſer[1] ſelbſt, daß wohl das jetzige Klima Unterägyptens ſich in alter Zeit weiter ſüdlich erſtreckt haben müſſe.

Ueberhaupt wird nichts ſo ſehr die Annahme über klimatiſche Veränderung begründen, als eine Geſchichte der Verbreitung der Pflanzen, insbeſondere der häufiger genannten, oft kultivirten Gewächſe.

In den bewäſſerbaren wüſten Strecken Oberägyptens, die an das fruchtbare Nilthal grenzen, war ehemals der vielgebrauchte Sykomorus, die einheimiſche Akazie und nährende Dattel häufig, wie dieß uns dort Verſteinerungen derſelben beweiſen, — aber die zunehmende Trockenheit verwies ſie weiter hinab in das feuchtere Thal, wo damals bei niederer Temperatur noch Oelbaum und Weinſtock gediehen, ſelbſt namhaften Ertrag gebend. Wo aber ſtehen ſie jetzt in dem Bilde der Landeskultur, im trocknen Gefilde, nur periodiſch durchſumpft, in der trocknen Atmoſphäre, von den glühenden Luftſtrömen aus den Wüſten durchweht? Wo iſt der leichte Wein von Coptos nach Athenäus, der vom Nomos Arſinoites nach Strabo, der von Mendes und Mereotis noch zu Kleopatras Zeit, den Horaz noch rühmt? Der heutige ſchwarze Wein von Alexandrien und der im Meeresſande hinkriechende dunkle ſind jene gemeinen, die Meeresnähe liebenden Sorten des gewöhnlichen griechiſchen Bauernweines und kaum nennenswerth. Gleich großer Kälte wirkt große Hitze deprimirend und kürzt anderswo üppig und hochwachſende Pflanzen auf kümmerliche Zwergform ein. So ſind denn Weinſtock und Oelbaum aus dem Innern des Landes verſchwunden und ihr mehr erratiſches, als Kulturpflanzen kaum nennenswerthes Vorkommen findet nur mehr gegen die Küſte zu ſtatt. Ja Ruſſegger meint ſogar, der Oelbaum ſei erſt durch Mehemed Ali neuerlich wieder eingeführt worden,[2] nachdem er lange zuvor dort unbekannt geweſen wäre. So wichtig es hier wäre, über die allgemeine Einführung des Cerealienbaues in geſchichtlicher Zeit nachweisbare Notizen zu erhalten, ſo ſind doch alle Verſuche bis jetzt zumeiſt geſcheitert und alle Nachrichten, die wir von den verſchiedenen Völkern darüber haben, vereinigen ſich insgeſammt im dunklen Strome der Mythe, deſſen Wellen uns wohl Andeutungen zuflüſtern, aber keine gegründete Gewißheit geben. Kein Land iſt indeſſen intereſſanter für die Erforſchung der älteſten Bodenkultur und des Vaterlandes der gemeinſten Kulturpflanzen, als das obere Nilgebiet, der Sitz älteſter Völkerkultur nach dem Zeugniſſe der Schriftſteller und ihrer Baudenkmale ſelbſt und insbeſondere für Europa ſo wichtig, weil es doch von daher zunächſt ſeinen erſten Unterricht holte.

---

[1] Reiſen ꝛc. I. 1. pag. 205.

[2] Reiſen I. 1. pag. 290.

Wenn nachweisbar ſchon vor 8000 Jahren die koloſſalen Bauten der 100thorigen Thebe in Oberägypten ihre Entſtehung fanden und alle darin aufgefundenen Spuren ſowie die Möglichkeit ihrer Errichtung ſelbſt ſchon auf ausgedehnte Bodenkulturverhältniſſe deuten und den Cerealienbau ſchon verallgemeint erkennen laſſen, — wie weit zurück mögen unſere Zahlen gehen, wenn wir bedenken, daß nur ein lange blühender Ackerbau die Mittel zu ſolchen Staatsverhältniſſen geben konnte, welche ſolche Bauten und Kunſtwerke überhaupt möglich machten! Bedenken wir zudem noch, daß von den alten Schriftſtellern als Wiege der Künſte und Wiſſenſchaften für Oberägypten ſelbſt wieder der Prieſterſtaat Meroe genannt wird, daß alſo hier wohl in noch viel älterer Zeit die Erfolge des Ackerbaues (das heißt — eben jene Wiſſenſchaft und Künſte ſelbſt) vorgekommen ſein müſſen, ſo wird die Erſte Einführung der gewöhnlichſten Kulturpflanzen der alten und neueren Zeit in eine Schwindel erregende Ferne hinaufgerückt, deren Faſſung in einen hiſtoriſchen Rahmen wir der Zukunft um ſo mehr überlaſſen dürfen, als es nur unſer Wille iſt, den Forſchungen der Hiſtoriker zu folgen, nicht aber ſie ſelbſt zu beregen. — In Bezug auf Meroe alſo, den letzten Punkt, an den uns römiſche und griechiſche Schriftſteller verweiſen, dieſen vom Nil und Atbar umfloſſenrn Inſelſtaat der genannten Autoren — müſſen wir jedoch 2erlei im Vorübergehen bemerken und zwar einmal, daß es, wie Heeren erfolgreich zu erweiſen ſuchte, der Mittelpunkt des aus Oſtindien und dem tieferen Süden, wie des nördlichen von Aegypten kommenden Caravanen-Handels war — und noch mehr, — daß Meroe von Völkern umgeben, ja zum Theil ſelbſt bewohnt war, die nach den Nachrichten der Alten (Agatharchides, Strabo) weit entfernt vom landwirthſchaftlichen Betrieb waren, die uns als Troglodyten im Küſtengebirge des rothen Meeres, als Ichthyophagen gleich jenen des Nearch am ſüdöſtlichen des perſiſchen Golfes, ſo dieſe am arabiſchen Meerbuſen, als fleiſcheſſende Makrobier, die Weizenbrod noch als Unrath betrachteten, kurz als „von den Göttern geliebte“ Bewohner des alten Aethiopiens, näher noch ſtehend der heiligen Natur, als die bekannteren Völker der Erde — geprieſen werden. Ob nun ſo von Indien aus der Anbau der meiſten Cerealien (Mohrenhirſe vielleicht ausgenommen, in älteſter wie in neueſter Zeit die herrſchende Nahrung der Nubier und ihrer Nachbarn ringsum) durch Caravanen nach Meroe und von da nach Aegypten gekommen ſei — oder über Arabien das rothe Meer hinauf — oder aus dem fruchtbarſten der Länder, aus Meſopotamien, das 100fältige Früchte gab und wo noch in neueſter Zeit Olivier Spelz, Weizen und Gerſte wild fand — Alles das mag hier unberührt bleiben, aber erwähnt werden, daß unſere meiſten Cerealien Inneraſien ebenſo als Heimath andeuten, wie die meiſten Hülſenfrüchte auf Weſtaſien und Europa, die Obſtbäume aber Nordperſien am kaspiſchen Meere. Indeſſen ſcheint Meroe ſelbſt nicht der Staat geweſen zu ſein, von dem aus bedeutende landwirthſchaftliche Kultur ausgegangen iſt. Uns ſoll zunächſt hier eine andere damit in Bezug ſtehende Unterſuchung beſchäftigen, angeregt durch die bekannte Erſcheinung, daß ein Drängen der Bewohner Innerafrikas nach Norden, ſchon ſeit ſehr langer Zeit bemerkt wurde, daß ein großer Theil der Negerbevölkerung Abyſſinien bereits überſchwemmt und zum Theil ſich involvirt hat, daß an Aegyptens Süd- und Südweſtgrenze gewaltſam und auf friedlichem Wege, den des Sklavenhandels nicht ausgeſchloſſen, ein Vorrücken der ſchwarzen Grenzbevölkerung gleichwie der lybiſchen Sandwüſte ſelbſt, — ſtatt findet. Schon

Diodor [1] gibt an, daß unter gewiſſen Stämmen der Troglodyten die Sage von ihrer Einwanderung aus dem ſüdlichen Afrika geherrſcht habe, wie denn auch neuerlich die Galla-Neger jene Länder Altäthiopiens, aus Süden vordringend, überſchwemmt haben. — Daß nun auch dieſe Erſcheinungen vorzugsweiſe in der Veränderung des Klima jener Länder mit einer ſeit Jahrtauſenden allen Vexationen hoher Völkerkultur ausgeſetzten und dadurch ſo veränderten Natur — ihren Grund haben, welche Veränderungen als zwar allgemein angenommen, aber wenig im Detail nachgewieſen, — ſehr allgemein und in allen gleichen Bedingungen unterworfenen Ländern erweisbar vorhanden ſind, das iſt, wie wir glauben, aus Vielem Vorhergehenden ſchon hinlänglich dargethan worden. Und nicht bloß die Menſchen drängen dort vom Süden nach Norden, der dort wenig Lockendes, ja mehr Abſtoßendes ihnen bietet und jedenfalls iſt ein ſolches Vordringen ſo retardirt, daß es wohl nur in Jahrtauſenden meßbar wird — ſondern auch Pflanzen ändern ihre Verbreitungsſphäre, vom wandernden Menſchen fortgetragen oder vom Klima gelockt, jedenfalls aber von letzterem am meiſten bedingt und alſo ihm folgend, welches als ſelbſt beweglich, auch jener Sphäre eine bewegliche Natur mittheilt.

Es zeigt ſich demgemäß ein mit der Kultur fortdauerndes Drängen der Pflanzenwelt von Süden nach Norden, ſo lange Gedeihen für ſich ſuchend in paſſender Temperaturſphäre, bis der Verbreitungsbezirk durch die ferner einwirkenden Faktoren der klimatiſchen Konſtitution mehr eingeengt und eine Pflanze oft dem Verſchwinden nahe gebracht wird, wie dies Link bereits von der Perſea Altägyptens nachgewieſen hat. Die Zunahme der Temperatur in Aegypten ſeit 3000 Jahren kann ſich aus der Verſchiedenheit zwiſchen der jetzigen und jenen zum Gedeihen des Weinſtockes nöthigen mittleren Temperatur in Zahlen ermitteln laſſen, wobei jedoch ſehr viele Einflüſſe zu berechnen kommen, über deren richtigen Ausdruck noch Zweifel herrſchen. Selbſt die im Kulturlande wie in den Thälern der Wüſte vorkommenden Akazienarten zeigen ſich ſtets mehr im verkümmerten Zuſtande und Rußegger ſchreibt dies zunächſt der immer mehr zunehmenden Trockenheit der Atmoſphäre zu, weil doch ſonſt (vergl. Theophraſt) dieſe Bäume häufig in Aegypten und in üppigem Zuſtande waren.

Selbſt Eichen gibt Theophraſt als in Menge wachſend von der Provinz Theben an — was jedoch mehr auf falſche Berichte zu gründen ſcheint, doch aber wuchs nach demſelben Botaniker der Johannisbrodbaum (*κερωνία*) dort nicht, wo er indeſſen jetzt häufig iſt. In der That auch iſt dieſer Halbbaum ein großer Freund von Trockenheit im Boden und in der Atmoſphäre.

Den Gang der durch Klima veränderten Kultur bezeichnet nicht weniger gut der jetzt in Aegypten ſo ausgedehnte Anbau der Jumelliſchen Baumwolle (Makos-Goss. vitifolium) welche nur in nicht überſchwemmtem Lande ſtatt finden kann und dennoch jetzt ſchon ſo viel derartigen Boden finden konnte, daß der bedeutendſte Export von Aegypten faſt auf Baumwolle trifft. Welch' ein Unterſchied zwiſchen dem alten Lotus bauenden Sumpfbewohner und dem jetzigen baumwollbauenden Fellah! Welch' ein Troſt für die ſich mehrende und zehrende Menſchheit von der veränderten Natur wieder neue veränderte Produktionskraft hoffen zu können, und ihre Erzeugung in der Zeit wohl geändert, aber nie geſchwunden zu wiſſen; dennoch aber iſt anzunehmen, daß bei immer mehr abnehmender Waſſermenge und zu großer Erhöhung der Ufer endlich der Tag kommen dürfte, wo die Fruchtbarkeit Aegyptens nur auf ſehr kleine Theile, die künſtlich bewäſſerungsfähigen nämlich, eingeſchränkt werden wird.

---

[1] I. pag. 45

Dieſen allgemeinen Bemerkungen über Aegyptens Klima in der Zeit fügen wir nur noch kurz einige über Unterägypten bei.

In Alexandrien und dem Delta ſteigt die Temperatur des Tages nur ſelten auf 30⁰ R., die mittlere Jahrestemperatur für Unterägypten überhaupt können wir zu 17—18⁰ R. annehmen. Die herrſchenden Winde ſind Nordwinde (N. NO. NW.), die kühl und feucht ſind und Meerſalz mit fortreißen, ſelbſt bis zum Anfluge in Einer Nacht. Der Chamſin, als ſchädlicher Südoſtwind, der im April und Mai weht, der Samum, als gefürchteter Sturm in der Wüſte, an Zeit und Richtung nicht gebunden, ſind bekannt.

Daß nur wenig gut unſere Obſtarten (Birnen, Aepfel, Trauben u. ſ. w.) hier gedeihen, dagegen beſſer die eingewanderte Annona squamosa, Bambusa, Kaffee und Tamarinde ꝛc. läßt ſich aus dem Vorausgeſchickten ſchon folgern.

Nachrichten, Notizen, Wünſche und Winke.

Bemerkungen in Bezug auf Kartoffelbau und Kartoffelkrankheit.

Von Profeſſor Dr. Fürnrohr in Regensburg.

(Mitgetheilt in der allg. Oeſter. Zeitſchrift für den Landwirth ꝛc. von Dr. C. Hammerſchmidt.)

Bei Herannäherung der Zeit, zu welcher dem Boden wieder die nährende Kartoffel übergeben werden ſoll, blicken wohl Tauſende aller Nationen ängſtlich auf die traurigen Erfahrungen der Vorjahre zurück, und ſtellen an die Männer der Wiſſenſchaft die Frage: „wie weit habt ihr es in der Erkenntniß des Uebels gebracht, das unſere Kartoffelernten mißrathen ließ, welche Urſachen liegen demſelben zu Grunde, und welche Mittel haben wir anzuwenden, um demſelben für die Zukunft zu entgehen?“ Mit dieſer Frage ſteht dann wohl auch zunächſt jene in Verbindung: „Tragen wir ſelbſt an der Verſchlechterung der einſt ſo nahrhaften Knollen Schuld, oder liegt es in dem Plane der Vorſehung, uns dieſen Nothanker der neuern Zeit zu entziehen, und iſt es dann überhaupt gerathen, auch fernerhin Kartoffeln anzupflanzen?“

Um einigermaßen auf dieſe Fragen Antwort ertheilen zu können, dürfte es am zweckmäßigſten ſein, die bisher über die Kartoffelkrankheit gewonnenen Erfahrungen und die nach und nach über ſie zur Sprache gebrachten Anſichten an dem Faden der Geſchichte näher zu durchgehen.

Als die Seuche zuerſt im Spätſommer des Jahres 1845 in größerer Ausbreitung auftrat, gab man ſehr häufig der regneriſchen Witterung der vorangegangenen Monate alle Schuld, und überließ ſich der Hoffnung, daß in einem an wäſſerigem Niederſchlag weniger reichen Jahrgange das Uebel von ſelbſt wieder aufhören würde. Aber abgeſehen davon, daß in vielen früheren Jahren bei bedeutend reichlicheren Regengüſſen die Kartoffeln von dieſer Krankheit verſchont geblieben waren, ſo wurden alle derartigen Vermuthungen noch mehr in dem warmen und größtentheils trockenen Sommer des vorigen Jahres widerlegt, denn leider zeigten ſich bei ganz entgegengeſetzter Witterungsbeſchaffenheit an vielen Orten die betrübendſten Fortſchritte der Krankheit. Der Umſtand, daß dieſelbe ebenſo am Vorgebirge der guten Hoffnung, wie im ſüdlichen und mittleren Europa, und ſelbſt in Schweden und Norwegen zum Ausbruche kam, beweiſt ferner, daß auch die verſchiedene Temperatur der einzelnen Länder außer aller Beziehung zu ihr ſtehe. Nur ſo viel konnte man aus mehreren Beobachtungen ſchließen, daß ſchnell eintretender Wechſel von Wärme und Kälte, ſowie raſche Aufeinanderfolge von Trockenheit und Näſſe, auch wohl übermäßige Feuchtigkeit den Ausbruch der Krankheit begünſtigen, wie denn auch thonige und andere Böden, welche die Feuchtigkeit ſchnell einſaugen, aber nur langſam wieder abgeben, verhältnißmäßig die meiſten kranken Kartoffeln lieferten.

Da man demnach zur Erklärung des Uebels mit der Witterung allein nicht ausreichte, ſo glaubte man die Urſache deſſelben einer unangemeſſenen Behandlungs- und Fortpflanzungsweiſe der Kartoffelpflanze zuſchreiben zu müſſen. Es machte ſich die Anſicht geltend, daß durch die immer wiederholte einſeitige Fortpflanzung mittelſt Knollen die Triebkraft und die Nahrungsfähigkeit der letzteren von einer Nachkommenſchaft zur anderen immer mehr geſchwächt, und ſomit die Entartung derſelben herbeigeführt werde. Man machte daher den Vorſchlag, die Kartoffelpflanzen neuerdings aus Samen zu ziehen und dadurch einen kräftigeren Nachwuchs heranzubilden. Allein der Erfolg rechtfertigte auch die hievon gehegten Erwartungen nicht; denn die aus Samen gewonnenen Knollen unterlagen auf gleiche Weiſe der Krankheit, ſelbſt ſolche, welche noch vor dem allgemeinen Ausbruche der Seuche aus Samen ganz geſunder und kräftiger Mutterpflanzen erzielt worden waren. Nicht minder ſahen ſich jene in ihren Hoffnungen getäuſcht, welche, das Heil aus der Ferne erwartend, aus andern, von der Krankheit noch verſchont gebliebenen Ländern, ja aus dem Vaterlande der Kartoffeln ſelbſt, ſich Saatknollen zu verſchaffen gewußt hatten, die aus ihnen erzielten Nachkommen theilten daſſelbe Loos mit den heimiſchen Genoſſen.

Auch die Chemiker haben ſich Mühe gegeben, über das Weſen und die Urſachen dieſer Krankheit Licht zu verbreiten. Aus dieſen Unterſuchungen hat ſich im Allgemeinen ergeben, daß es insbeſondere der ſtickſtoffhaltige Beſtandtheil der Kartoffel, das pflanzliche Eiweis, iſt, welches in Folge einer freiwilligen Zerſetzung die Erſcheinungen der Fäulniß hervorruft; dieſe wirkt dann auch anſteckend auf die übrigen Beſtandtheile des Knollens und führt dieſen der völligen Auflöſung entgegen. Liebig hat hiebei nachgewieſen, daß das Eiweiß zunächſt in Käsſtoff umgewandelt werde, welcher vermöge ſeiner beſondern Neigung zur Selbſtzerſetzung die nachfolgenden Erſcheinungen leichter erklärlich macht. Nebenbei fand man, daß der Gehalt an Eiweiß (oder Käsſtoff?) in erkrankten Knollen weit beträchtlicher als in geſunden war, daß folglich zur Bildung deſſelben eine weit bedeutendere Aufnahme von Stickſtoff aus der Umgebung ſtattgefunden haben mußte, als bei dem regelmäßigen Entwicklungsgange der Kartoffel gewöhnlich der Fall iſt. Bringt man dieß mit der Thatſache in Verbindung, daß ſtark gedüngter Boden in den meiſten Fällen den Ausbruch der Krankheit begünſtigte, ſo dürfte in dem Ammoniak, welches aus dem faulenden thieriſchen Dünger entbunden wird, eine Hauptquelle für dieſen größern Stickſtoffgehalt zu vermuthen ſein. Allein wir dürfen hiebei nicht unbeachtet laſſen, daß dieſe Erſcheinung eine ganz neue iſt, die in früheren Jahren ſelbſt auf den beſtgedüngten Gründen nicht beobachtet wurde; vielmehr äußerte der Dünger hier wie anderwärts auf den höhern Ertrag der Frucht den günſtigſten Einfluß; und andererſeits bemerkte man in neuerer Zeit die Krankheit auch auf ſolchen Aeckern, die vorher wenig oder gar nicht gedüngt worden waren. Dieß und der Umſtand, daß nicht nur die Knollen, ſondern auch die an der freien Luft ſich entwickelnden Blätter der Pflanze von dem Verderbniß befallen werden, und daß letztere dann gleichfalls einen größern Gehalt an Stickſtoff ausweiſen, führte Dr. Unger zu der Annahme, dieſe erhöhte Zufuhr von Stickſtoff der atmoſphäriſchen Luft zuzuſchreiben, indem er zugleich nachwies, daß die Kartoffelpflanze durch den eigenthümlichen Bau der Oberhaut ihrer Blätter für die geringſten Veränderungen der Atmoſphäre eine viel größere Empfänglichkeit als andere Pflanzen beſitze.*) Demnach müßte die atmoſphäriſche Luft in den verfloſſenen Jahren einen größern Gehalt an Ammoniak oder Salpeterſäure geführt haben, als früher; eine Vorausſetzung, die erſt noch durch die Phyſiker und Chemiker näher zu begründen iſt.

Nur kurz mögen noch zwei andere Anſichten über das Weſen der Kartoffelkrankheit hier berührt werden. Einige Naturforſcher haben dieſelbe mit den in ihrem Verlaufe häufig auftretenden Pilzen in Beziehung geſetzt, und von der immer weitern Ausbreitung der letztern im Innern des Knollens den Grund ſeiner Verderbniß abgeleitet. Dieſe Anſicht trifft jedoch nicht mit Unrecht der Vorwurf, daß ſie die Urſache mit der Wirkung verwechſelt, indem Pilze in der Regel erſt dann erſcheinen, wenn durch die Fäulniß die ihrer Entwicklung zuſagenden Bedingungen gegeben ſind. Uebrigens ſpricht ſelbſt dieſe an den Knollen wie an den Blättern beobachtete Pilzerzeugung für einen höhern Stickſtoffgehalt der davon befallenen Pflanzentheile, und läßt uns hierin ihren eigentlichen Grund erkennen. — Die Anſicht von Petzholdt, daß die Krankheit in den unorganiſchen Beſtandtheilen der Kartoffel, namentlich in einem Uebermaße von phosphorſaurer Magneſia, die durch ungeeignete Düngungsmittel erzeugt worden ſei, ihren Grund habe, iſt durch die Verſuche, welche darüber unter der Leitung von Fraas an der landwirthſchaftlichen Lehranſtalt zu Schleißheim angeſtellt wurden, als unhaltbar nachgewieſen worden. Dieſelben Verſuche haben zu gleicher Zeit auch gezeigt, daß der Liebig'ſche Patentdünger, welchen Petzholdt als Schutzmittel gegen die Krankheit empfahl, dieſelbe nicht nur nicht aufhalte, ſondern vielmehr noch begünſtige.

Ueberblicken wir alle dieſe bisher gewonnenen Erfahrungen und daran geknüpften Anſichten, und rufen wir uns die Erfolgloſigkeit aller ſeither unternommenen Verſuche zur Hemmung des Uebels ins Gedächtniß, ſo möchte allerdings der Zweifel ſich Bahn brechen, ob es nicht ein nutzloſes Beginnen ſei, den nährenden Boden auch ferner einer Frucht zu gewähren, welche nun einmal unter den gegenwärtigen Verhältniſſen dem Untergange geweiht zu ſein ſcheint, und ſomit ihre frühere Bedeutung eingebüßt hat. Bevor wir indeſſen dieſem Zweifel Raum und den armen Kranken dem ſicheren Tode Preis geben, muß doch wohl noch der Vorfrage Gehör geſchenkt werden, ob wirklich ſchon alle Mittel in Bewegung geſetzt worden ſind, von welchen für den Geſundheitszuſtand der Kartoffeln Heil zu erwarten ſtunde, und ob es nicht eine würdigere Aufgabe ſein dürfte, durch fortgeſetzte Verſuche das Problem zu löſen, welches hier der Schöpfer dem menſchlichen Geiſte vorgelegt hat.

---

*) Siehe über dieſen Gegenſtand auch unſeren Bericht über die naturwiſſenſchaftliche Section der X. Verſamml. deutſcher Landwirthe zu Gratz in der allg. öſt. Zeit. 1846. Nr. 42. 43. 45. 48. 50. u. 1847 Nr. 1. 2. 4. 8. 9. C. H.

Aus den oben berührten Erfahrungen ergiebt ſich unläugbar, daß 1) der ſtickſtoffhaltige Beſtandtheil der Kartoffel, das pflanzliche Eiweiß, in größerer Menge als gewöhnlich erzeugt, zunächſt die Krankheit bedinge, daß 2) demnach vor dem Ausbruche derſelben ein größerer Zufluß von Stickſtoff, ſei es aus der Luft oder dem Boden, ſtattgefunden haben müſſe, und daß 3) die Fäulniß vorzüglich durch anhaltenden Regen, oder ſchnellen Wechſel von Trockenheit und Näſſe eingeleitet werde. Unſere Aufgabe wird daher ſein müſſen, 1) denjenigen Stoff, von welchem der Knollen das Uebermaß von Stickſtoff erhält, der ihn zur Erzeugung einer größern Menge von Eiweiß befähigt, ſo weit es thunlich iſt, von der Pflanze fern zu halten, oder mit anden Worten den Zutritt des Ammoniaks, als der Hauptquelle für den Stickſtoffgehalt der Pflanzen, möglichſt zu beſchränken. Iſt es daher richtig, daß die Atmoſphäriſche Luft gegenwärtig mehr Ammoniak enthält, als früher, ſo kann die Pflanze durch den Athmungsprozeß der Blätter aus derſelben ſoviel davon auch aufnehmen, als ſie zu ihrem regelmäßigen Beſtehen bedarf, und es iſt dann nicht nur überflüſſig, ſondern offenbar ſelbſt ſchädlich, ihr dieſes Ammoniak auch aus dem Boden durch thieriſchen Dünger zuzuführen, und ſie dadurch gleichſam zur Aufnahme eines Uebermaßes deſſelben zu nöthigen. Wir glauben daher das Düngen der Kartoffeläcker mit thieriſchen Ueberreſten, welches ohnehin auch früher nur die Menge, aber nicht die Güte der Knollen erhöhte, widerrathen zu müſſen, und zweifeln kaum, daß mit der Unterlaſſung dieſer Art von Düngung dem Uebel ſeine Hauptnahrung entzogen werden dürfte.

An dieſen Vorſchlag reiht ſich aber zunächſt die Frage: „Wie erſetzen wir dem Boden den Entgang jener zur Ernährung der Pflanze erforderlichen Theile, die der thieriſche Dünger noch außer dem Ammoniak liefert, und welche der Boden von Natur aus nicht enthält?“ Hierauf iſt ſchon von anderer Seite erwiedert worden, daß an die Stelle der thieriſchen die pflanzliche oder ſogenannte grüne Düngung zu ſetzen ſei, indem letztere in ausreichendem Maße alle jene Stoffe liefere, durch welche die Entwicklung der Knolle bedingt werde. Wir dürfen indeſſen hiebei nicht außer Acht laſſen, daß mit der dadurch gewonnenen Fernhaltung des Ammoniaks nur ein, wenn auch der hauptſächlichſte Grund der Krankheit beſeitiget werde; unſere Aufgabe wird 2) auch ſein müſſen, den Gelegenheitsurſachen derſelben einige Aufmerkſamkeit zu ſchenken. Als ſolche haben wir insbeſondere ſchnelle klimatiſche Veränderungen und anhaltende Feuchtigkeit kennen gelernt, und es frägt ſich demnach, ob nicht auch gegen dieſe Schutzmittel erdacht werden könnten? Freilich ſteht es nicht in unſerer Macht, der Witterung ihren Gang vorzuſchreiben, aber wie wir uns ſelbſt durch Kleidung und Obdach gegen ihre Unbilden zu ſchützen vermögen, ſo könnte vielleicht auch der Boden in einen Zuſtand verſetzt werden, in welchem er für die Einwirkungen der umgebenden Atmoſphäre weniger empfänglich wird. Es käme in dem gegebenen Falle nur darauf an, den Boden mit einem Körper zu verſehen, der ebenſo leicht die Feuchtigkeit aufnimmt, als den Ueberſchuß derſelben abgibt, der dabei den Boden in einer gleichmäßigeren Temperatur erhält, auf welche der in der Atmoſphäre eintretende Wechſel nur geringen und ſehr allmähligen Einfluß ausübt, und der auch an und für ſich ſchon das Wachsthum der Pflanzen begünſtigt, ſomit zugleich die Stelle des Düngers vertritt. Als einen ſolchen Körper glauben wir die Holzkohle in Vorſchlag bringen zu können. Sie dürfte, im zerkleinerten Zuſtande dem Boden beigemengt, dieſen lockerer, daher auch die

Feuchtigkeit weniger zurückhaltend machen, ihm ferner vermöge ihrer ſchlechten Leitungsfähigkeit für Wärme eine gleichmäßigere Temperatur, die von der umgebenden Atmoſphäre weniger alterirt wird, ertheilen, und endlich auch noch, vermöge ihrer pflanzennährenden Kraft, alle andern Düngungsmittel erſetzen. Daß ſie wirklich dieſe Dienſte leiſten werde, geht ſchon aus einer Erfahrung im Großen hervor, die in der Umgegend von Berlemont (in Frankreich) gemacht und in der Sitzung der franzöſiſchen Akademie vom 28. September v. J. mitgetheilt wurde. Die dortigen ärmeren Ackerbauer erhalten die Kohlenreſte der Meilerplätze und bringen ſie auf ihre Grundſtücke. Kohl, Rüben, Kartoffeln wurden ſehr groß und wohlſchmeckend, letztere blieben überdieß noch von der Krankheit verſchont, welche in den übrigen Bezirken die Ernte zerſtörte. (Vgl. Compt. rend. hebdomad. und daraus in Flora od. bot. Zeit. 1846. Nr. 45. Seite 719.)

Bedarf es wohl noch eines triftigeren Beweiſes, um unſere Kartoffelzüchter zu vermögen, auch ihrerſeits Verſuche mit der Holzkohle anzuſtellen, die eben ſo wenig mit bedeutenden Auslagen verknüpft ſind, als dem Acker und den daranf gebauten Früchten irgend einen Nachtheil bereiten? Iſt es nicht ſogar ihre Pflicht, ein Mittel nicht unverſucht zu laſſen, dem Theorie und Praxis gleichzeitig das Wort ſprechen?

Wir theilen daher noch keineswegs die Anſicht mancher öffentlichen Stimmen, welche den ferneren Anbau der Kartoffel als menſchliches Nahrungsmittel mißrathen und an die Stelle deſſelben einen ausgedehnteren Betrieb des Getreidebaues geſetzt zu ſehen wünſchen. Abgeſehen davon, daß manches Erdreich, welches Kartoffeln hervorbringt, den Cerealien nicht zuſagt, oder, um dieſe nähren zu können, einen für viele Grundbeſitzer unerſchwinglichen Aufwand verurſachen dürfte, iſt es auch eine bekannte Thatſache, daß die Kartoffel ſelbſt in ſolchen Jahren, in welchen die Cerealien fehlſchlugen, eine nicht unergiebige Ernte lieferte, und daß es daher ſeit dem allgemeinen Anbaue derſelben wohl theure Jahrgänge, aber keine wahre Hungersnoth mehr gegeben hat. Nehmen wir daher dankbar dieſes uns von dem Schöpfer angewieſene Erſatzmittel des Brodes an, pflegen wir es ſorgſam da, wo die Scholle keinen edleren Ertrag in Ausſicht ſtellt; berückſichtigen wir dabei ſelbſt mißliebige Erſcheinungen nur als Winke für eine zweckmäßigere Behandlung beim Anbaue; und wenn auch dann noch unſere Ernten mißrathen ſollten, dann haben wir wenigſtens das Unſere gethan, und es wird dann noch immer Zeit ſein, uns nach andern Surrogaten umzuſehen.

Regensburg den 14. Februar 1847.

Ueber den gegenwärtigen Stand der Naturwiſſenſchaften und namentlich der Botanik in Spanien. Von Moritz Willkomm *)

Die pyrenäiſche Halbinſel, wo noch zu Anfange dieſes Jahrhunderts die Naturwiſſenſchaften und namentlich einige Zweige der Naturgeſchichte auf einem nicht gewöhnlichen Grade der Vollkommenheit ſich befanden, hat ſeit einigen Decennien ſo geringe Thätigkeit hinſichtlich dieſer Wiſſenſchaften entwickelt, daß ſie bei dem rapiden Fortſchritte, welchen dieſelben in andern Ländern der alten und neuen Welt genommen haben, beinahe gänzlich in Vergeſſenheit gerathen iſt und manche Naturforſcher Deutſchlands und des Auslandes ſich berechtigt glauben, mit gelehrter Verachtung auf die Spanier und Portugieſen herabzuſehen, ohne nach den Urſachen zu fragen, welche dieſer Theilnahmloſigkeit an den allintereſſanteſten der Wiſſenſchaften zum Grunde liegen mögen. Schon Webb wirft den Spaniern in der Einleitung zu ſeiner „Iter hispaniense" einen ὕπνον ληθαργον βαθύν vor, ein Vorwurf, den beinahe ein Jahrhundert früher bereits Linné in Bezug auf Spanien ausſprach und welcher damals vielleicht gerechter ſein mochte als gegenwärtig. Und dennoch würde Linné ſchwerlich gewagt haben, dieſen Vorwurf dem ſpaniſchen Volke zu machen, wenn er von den bedeutenden Leiſtungen früherer ſpaniſchen Gelehrten eine Kunde gehabt, wenn er z. B. gewußt hätte, daß ein Spanier derjenige war, welcher zuerſt das Geſchlechtsleben der Pflanzen entdeckte **), daß es ein Spanier war, welcher viel früher als die Akademiker von Florenz den Druck der Luft kannte und durch ihn die Wirkungen der Waſſerpumpe erklärt ***) u. a. m. Bald bewieſen auch die Spanier, daß ſie wohl im Stande wären, mit den übrigen Nationen Europa's im begeiſterten Streben für die Erforſchung der Natur zu wetteifern, und namentlich was die Botanik betrifft, begann mit Cavanilles eine neue Aera, vorzugsweiſe für die beſchreibende Botanik. Während dieſe, ſowie die Zoologie, durch Cavanilles, Aſſo, Ruiz, Pavon, Clemente u. A. zu einer ſeltenen Blüthe ſich erhob, leiſteten Chriſtian Herrgen, Louis Prouſt und Andere nicht minder Bedeutendes in der Mineralogie und Chemie. Leider dauerte dieſe Glanzperiode nur kurze Zeit, denn bald nach Cavanilles frühzeitigem Tode begannen jene politiſchen Wirren und blutigen Kriege, welche dieſes unglückſelige Land beinahe ununterbrochen bis jetzt zerfleiſcht haben. Cavanilles großer Schüler, Don Mariano Lagasca, welcher in botaniſcher Hinſicht wenigſtens ſeine Landsleute würdig auf der Bahn des Ruhmes vorwärts zu führen verſprach, die ſein Lehrer gebrochen hatte, vertauſchte als ächter Spanier, hingeriſſen von Begeiſterung für die Rechte ſeiner geknechteten Nation, die Feder und das Mikroſkop mit dem Schwert, um für die Freiheit und Unahängigkeit ſeines Volkes zu kämpfen. Er verſchmähte den hohen Gehalt, welchen der franzöſiſche Uſurpator ihm anbot, um ihn zu bewegen, ferner den Lehrſtuhl der Botauik in Madrid zu verwalten, und ging zum ſpaniſchen Heer, um Jahre lang ein Leben von Entbehrungen zu führen, für welches ihn am Ende die Verbannung als Lohn traf; — ein Beiſpiel von Vaterlandsliebe, das unter den Gelehrten Deutſchlands eben nicht häufig gefunden werden dürfte! — Mit Lagasca ging die Botanik in Spanien zu Grunde; auch die übrigen Zweige der Naturwiſſenſchaften ſanken immer mehr, denn das allgemeine Intereſſe wandte ſich der Politik zu. Kaum waren die verheerenden Stürme des Freiheitskampfes vorüber, als der perfide Despotismus Ferdinand's VII. neue Revolutionen heraufbeſchwor, und nach ſeinem Tode brach jener blutige Bürgerkrieg aus, welcher Spanien ſieben Jahre hindurch verwüſtete. Wie war es unter ſolchen Verhältniſſen möglich, daß die Wiſſenſchaften blühen, oder ſich nur auf dem Standpunkte erhalten konnten, auf den ſie vor dieſer Periode gekommen waren? — Alle Kräfte des edlen ſpaniſchen Volkes wurden aufgeboten, um dem Vaterlande die Ruhe und Ordnung wiederzugeben, welche ſeit der Thronbeſteigung Ferdinand's VII. zu herrſchen aufgehört hatte. So mußten alle wiſſenſchaftlichen Forſchungen vor den höheren Intereſſen der Nation in den Hintergrund treten, und wer wollte die Spanier deshalb tadeln, daß ſie die Unabhängigkeit und die Rechte der Nation höhcr achteten, als vielleicht eine genaue Kenntniß aller Pflanzen und Thiere ihres Vaterlandes? — Ich glaube, Niemand, welcher ſich für etwas mehr intereſſirt, als die bloße Beſchäftigung ſeines eigenen Faches, kann hier als Ankläger auftreten und halte deshalb den oben angeführten Vorwurf eines ὕπνος λήθαργος βαθὺς in unſerer Zeit für ungerecht, da dieſe Worte ſchwerlich auf ein in höchſter Aufregung begriffenes Volk anwendbar ſein dürften, um ſo mehr, als ich während eines zweijährigen Aufenthalts auf der pyrenäiſchen Halbinſel die feſte Ueberzeugung gewonnen habe, daß ihre Bewohner, ſobald nur einmal ein ſtabiler geordneter Zuſtand eingetreten, auch jetzt noch binnen wenigen Jahren jene Stufe der wiſſenſchaftlichen Bildung erringen würden, welche ſie zu Anfange dieſes Jahrhunderts unter den Völkern Europa's einnahmen. Denn es fehlt den Spaniern weder an wiſſenſchaftlichem Sinn, noch an Ausdauer, wie ſie bei ihren Expeditionen ſattſam bewieſen haben, und bereits jetzt keimen ſo manche Knospen, welche zu den ſchönſten Hoffnungen für die Zukunft berechtigen. Ich halte es daher nicht für ganz unintereſſant, in Folgendem einiges über den gegenwärtigen Stand der Naturwiſſenſchaften in Spanien zu ſagen, welche Aufgabe ich am beſten löſen kann, wenn ich eine Ueberſicht über die ſämmtlichen wiſſenſchaftlichen Inſtitute der Gegenwart und ihre bisherigerigen Leiſtungen zu geben verſuche, ſoweit ich ſie kennen zu lernen Gelegenheit gehabt habe. —

---

*) Allgemeine deutſche naturhiſt Zeitung von C. Tr. Sachſe.

**) Nämlich Andres de Laguna, in deſſen Epitome Galeus operum (gedruckt 1548) ſich folgende merkwürdige Stelle findet, wo er über Pflanzen mit getrennten Geſchlechtern zu ſprechen ſcheint: „Reperitur etiam ut in animalium generibus sic sexus uterque in stirpibus. Si ex fragantia musculi portio aliqua ad ſoeminam ventorum beneficio pervenerit, ipsius ſoeminae fructus cito ad maturitatem perveniunt."

* *) Benito Arias Montano, welcher in ſeiner Historia naturae (Antwerpen 1601), nachdem er die Waſſerpumpe in ihren einzelnen Theilen beſchrieben hat, ſagt: „Tamdiu autem fistula sive tubus aqua plenus durabit, quamdiu nullus aëri superiorem regionem repetituro aperiatur aditus, quo vel angustissimo aperto aqua, quae propter illatam vim ascenderat, admisso repente aëri cedens propria regione ad libellam residet." Vergl. Yañe. discurso sobre los Naturalistas Espanoles, in Anales di ciencias naturales. Tom. III. p. 170.

Von den vielen Univerſitäten welche einſt in Spanien blühten, und von denen einige europäiſche Berühmtheit erreichten, exiſtiren viele nur noch dem Namen nach. Doch giebt es noch fünf Univerſitäten erſten Ranges, nämlich Madrid, Barcelona, Valencia, Sevilla und Santiago de Compoſtella. Zu den Univerſitäten zweiten Ranges gehören Salamanca, Granada, Zaragoza, Pamplona u. A.

1. Madrid. Die Univerſität von Madrid iſt zwar die gegenwärtig am meiſten frequentirte in Spanien, beſteht aber erſt ſeit dem Jahre 1836, wo man beſchloß, die alte berühmte Univerſität Alcalá de Henáres, gegründet im Jahre 1508 von dem großen Cardinal und Miniſter Jimenez de Cisneros, nach Madrid zu verlegen. Unabhängig von der eigentlichen Universidad literaria, welche bloß die drei Facultäten der Theologie, Jurisprudenz und Philoſophie umfaßt und 160 Lehrer beſchäftigt, beſtehen die mediciniſch-chirururgiſch-pharmaceutiſche Facultät und das ſogenannte Museo de ciencias naturales. Durch ein königliches Decret vom 10. October 1843 wurde nämlich das mediciniſch-chirurgiſche Collegium von San Carlos und das pharmaceutiſche von San Fernando aufgehoben und eine mediciſch-chirurgiſch-pharmaceutiſche Facultät errichtet, welche unter einem Director, einem Vicedirector und Secretär ſteht, zwanzig Lehrſtühle mit 23 ordentlichen Profeſſoren und 12 professores aggregados enthält und ſich in dem prachtvollen, erſt in den letzten Jahren vollendeten Gebäude des Colegio de San Carlos und der 1830 erbauten pharmaceutiſchen Schule befindet. Nach dem Beſchluſſe der letzten Cortes iſt der mediciniſch-chirurgiſche Curſus hier, wie auf allen andern Univerſitäten, auf ſieben, der pharmaceutiſche auf fünf Jahre feſtgeſetzt. Am Schluſſe des fünften Jahres wird der Grad des Baccalaureus, am Ende des ſiebenten der des Licentiaten ertheilt. Wer promoviren will, muß noch ganz andere Studien in Madrid machen, wo einzig und allein der Doctorgrad ertheilt werden kann. Unter den eleganten Räumen des herrlichen Colegio de San Carlos, neben welchem ſich das weitläufige Gebäude des allgemeinen für die mediciniſche und chirurgiſche Clinik beſtimmten Hospitals befindet, fielen mir beſonders der großartige Salon des anatomiſchen Theaters mit den anſtoßenden geräumigen, hellen Sälen auf, welche theils für die Präparirübungen beſtimmt ſind, theils ſehr werthvolle ſtreng wiſſenſchaftlich geordnete Sammlungen enthalten, von denen namentlich eine außerordentlich reiche von anatomiſchen Wachspräparaten und eine andere von pathologiſchen Präparaten zu erwähnen ſind, ſo wie ich auch in der Bibliothek die neueſten Erſcheinungen der franzöſiſchen, engliſchen, ſelbſt deutſchen Literatur in dem Gebiete der Medicin bemerkte. — Eine größere Beachtung verdient hier das Museo de ciencias naturales. Unter dieſem Namen verſteht man drei von einander getrennte Inſtitute, nämlich das naturhiſtoriſche Muſeum, den botaniſchen Garten und das aſtronomiſche Obſervatorium. Früher wurden dieſelben durch eine Junta proteccion verwaltet, welche durch ein königliches Decret vom 21. September 1837 aufgehoben und ſtatt ihrer eine andere von Profeſſoren ernannt wurde, die den Titel „Junta gubernativa del real museo de ciencias naturales de Madrid“ führt, und unter einem jährlich von ſämmtlichen

Profeſſoren zu ernennenden Präſidenten ſteht. Die Lehrſtühle für Chemie, Mineralogie und Zoologie befinden ſich in dem Gebäude des gabinete de historia natural in der prächtigen Straße von Alcalá, die für Botanik und Agricultur in dem botaniſchen Garten, und der Lehrſtuhl der Aſtronomie im Obſervatorium. Die Profeſſur für Zoologie wird von zwei Lehrern verwaltet, von denen der eine für die vergleichende Anatomie und Phyſiologie, der andere für die beſchreibende Zoologie beſtimmt iſt. Noch ſollen nach dem neueren Studienplane beſondere Profeſſuren der Geologie, der organiſchen und anorganiſchen Chemie, der allgemeinen und beſchreibenden Botanik, der Experimentalphyſik und Mathematik errichtet werden. Das naturhiſtoriſche Muſeum wurde von dem großen Könige Karl III. aus den vielen und koſtbaren Sammlungen, welche der ſpaniſchen Krone zum Geſchenk gemacht worden waren, gebildet, und ihm proviſoriſch ein Theil des Gebäudes der Academia de San Fernando in der Straße von Alcalá angewieſen. Karl III. ließ hierauf das prachtvolle Gebäude des Muſeo de Prado erbauen, mit der Abſicht, die naturhiſtoriſchen Sammlungen in ſeinen geräumigen Sälen aufzuſtellen; allein Ferdinand VII., unter deſſen Regierung dieſes herrliche Denkmal edler Baukunſt erſt vollendet wurde, widmete daſſelbe den reichen Sammlungen der Malerei und plaſtiſchen Kunſt, und ſo blieben die naturhiſtoriſchen Sammlungen in ihren früheren beſchränkten Räumen. Den bedeutendſten Theil des naturhiſtoriſchen Muſeums bildet unbedingt die mineralogiſche Sammlung, welche zwei Säle einnimmt, und weniger wegen ihrer Vollſtändigkeit, (denn es fehlen eine ſehr große Menge von bekannten Mineralien) als wegen der Pracht der Exemplare ausgezeichnet iſt, in welcher keine Sammlung der Welt es mit dem Madrider Kabinet ſo leicht aufnehmen dürfte. Das gewöhnliche Format der Exemplare iſt ein Quadratfuß; es giebt aber noch viel größere, wie ich z. B. prächtige Kryſtalldruſen von 2 bis 3 Quadratfuß geſehen zu haben mich erinnere. Die prachtvollen Exemplare von natürlichem Schwefel aus Conil, von Zinnobererzen von Almaden, von Hornſilbererz aus Mejico und von Goldſtufen aus Peru, unter denen ich noch jenen berühmten Goldklumpen von $16^1/_2$ Pfund Gewicht geſehen habe, welcher im vorigen Jahre geſtohlen worden iſt, verleihen dieſer Sammlung einen Glanz, den man vergeblich in den übrigen europäiſchen Muſeen ſuchen wird. Die Mineralien ſind nach dem Syſteme von Hauy geordnet, und mit großer Genauigkeit von dem verſtorbenen Director der mineralogiſchen Section, Chriſtian Herrgen, Abkömmling eines Deutſchen und Zeitgenoſſe von Cavanilles, beſchrieben und beſtimmt. Völlig unbenutzt liegt eine zahlreiche Doublettenſammlung, die aus Exemplaren beſteht, welche man als unwürdig für das königliche Muſeum erachtet hat, obwol die meiſten eben ſo gut ſind, wie z. B. die Exemplare des mineralogiſchen Muſeums in Paris, und die wol zur Vergrößerung der Sammlung dienen könnten. — Unbedeutender iſt das zoologiſche Kabinet, obwol es fünf Säle einnimmt. Es iſt nach Cuvier geordnet und an der Aufſtellung nichts auszuſetzen; auch ſind alle Thiere mit genauen Etiquetten verſehen, welche Klaſſe, Familie und ſyſtematiſchen Namen, ſowie das Vaterland und häufig den ſpaniſchen Vulgärnamen enthalten; allein die verſchiedenen Abtheilnngen des Thierreichs ſind nur ſehr mangelhaft repräſentirt, und die Exemplare zum Theil ſchlecht. Die Vögelſammlung, welche den erſten Theil ausfüllt, iſt arm an Arten, aber reich an ſchlechten Exemplaren. Beſſer ſind die Mammiferen im zweiten Saale, wo ſich namentlich eine reiche Sammlung von

Affen in ſchönen Exemplaren befindet. Im dritten Saale ſind die Reptilien und Inſecten, im vierten die Conchylien, die Radiarien und Zoophyten aufgeſtellt. Die Reptilien ſind bis auf eine ſehr zahlreiche Sammlung von Crocodilen ſehr unbedeutend, beſſer dagegen die Conchylien und Inſecten. Die größte Merkwürdigkeit des Madrider Muſeums enthält aber unbedingt der fünfte für die foſſile Zoologie beſtimmte Saal, nämlich das ungeheuere, wohl erhaltene und vollſtändige Skelett des Megatherium americanum, welches im Jahre 1789 an den Ufern des Lujan bei Buenos-Ayres aufgefunden wurde. Den größten Theil der Inſecten verdankt das Muſeum einem jungen Spanier, Don Eduardo Carreno, der während ſeiner Studien in Paris eine koſtbare entomologiſche Sammlung zu Wege brachte, die er bei ſeinem frühzeitigen Tode dem Muſeum ſeiner Vaterſtadt vermachte. Völlig neu iſt die Sammlung für vergleichende Anatomie, welche erſt in den letzten Jahren mit geringen Mitteln durch den wiſſenſchaftlichen Eifer der reſp. Profeſſoren und Zöglinge entſtanden iſt, und bereits eine große Menge von Skeleten enthält, was als ein Beweis dafür dienen mag, daß in Spanien der Sinn für Naturwiſſenſchaften nicht erſtorben iſt, und dieſe Wiſſenſchaften auch hier bald von Neuem erblühen werden. Die Aufſicht über den zoologiſchen Theil des Muſeums iſt, wenn ich nicht irre, den beiden Profeſſoren Lucas de Tornos und Graëllo anvertraut. Erſterer beſchäftigt ſich vorzugsweiſe mit den Mollusken, weshalb dieſer Theil des Muſeums reicher an Arten und Exemplaren ſein mag, als die übrigen; letzterer, den ich nicht perſönlich kenne, da er verreiſt war, gilt für den erſten Entomologen Spanien's. — Die letzten zwei Säle des naturhiſtoriſchen Muſeums enthalten werthvolle Antiquitäten, namentlich Trophäen von den Eingeborenen Amerika's aus der Zeit der Eroberung jenes Welttheils durch die Spanier. Auch befindet ſich eine Bibliothek in dem Muſeum, in der ſich aber von neueren Werken nur wenig vorfindet. —

Der botaniſche Garten, der einzige in Spanien, welcher gegenwärtig dieſen Namen verdient, befindet ſich nahe am Thore von Atocha an der öſtlichen Seite der Stadt und dicht an der herrlichen Promenade des Prado, wo er auf Befehl Karl's III. angelegt wurde. Schon Philipp II, gründete auf die Bitten des Doctor Laguna im Jahre 1555 einen botaniſchen Garten in Aranjuez*), welcher der erſte in Spanien war, und eher als die Gärten von Montpellier und Paris angelegt wurde. Später wurden von Riqueur, Leib-Apotheker Philipp's V. ähnliche Gärten von geringerem Umfange in Madrid und auf dem königlichen Landſitze von San Ildefonſo errichtet, in denen indeſſen wenig mehr, als einige officinelle Pflanzen gezogen wurden. Queur, Militärarzt und Verfaſſer der alten Flora espanola, kultivirte auf königlichen Befehl einige Pflanzen in den Gärten des königlichen Landhauſes zu Madrid (la real Casa del Campo), ſowie in dem Garten des Herzogs von Atrisco; aber bald gründete er einen eigenen Garten, welcher der erſte wirkliche botaniſche zu Madrid war. Um jene Zeit kam Löffling nach Spanien, und wurde von Ferdinand VI. zum königlichen Botanicus ernannt. Nach dem frühzeitig in Amerika erfolgten Tode dieſes jungen Botanikers, beſchloß Ferdinand VI. einen botaniſchen Garten auf ſeinem Landgute zu Migascalientes zu gründen, ſowie eine Profeſſur der Botanik zu errichten, und ernannte Quer zum erſten Profeſſor und Director des Gartens, welcher im Mai 1757 die erſten öffentlichen Vorleſungen über Botanik in Madrid begann. Seine Nachfolger waren Minuart und ſpäter der bekannte Caſimir Gomez Ortega, unter deſſen Direction im Jahre 1781 der botaniſche Garten auf Karl's III. Befehl von Migascalientes nach Madrid an den Ort verlegt wurde, den er noch gegenwärtig einnimmt, und wo er bald durch die Bemühungen von Ortega's Nachfolger, dem unſterblichen Cavanilles, zu einem der erſten Gärten von Europa emporgehoben wurde. Als dieſer ausgezeichnete Gelehrte ſtarb (im Jahre 1804), erhielt Zea die Leitung des Gartens, dem der geliebteſte Schüler von Cavanilles, der berühmte Lagasca folgte, bis nach deſſen im Jahre 1838 erfolgtem Tode Don José Demetrio Rodriguez dieſe Stelle erhielt, ebenfalls ein Schüler von Cavanilles, welcher ſie noch gegenwärtig verwaltet. — Der botaniſche Garten nimmt einen Flächenraum von beinahe dreißig Scheffeln Landes ein und dient zugleich als öffentliche Promenade, weshalb er dem Publicum jeden Tag um fünf Uhr Nachmittags geöffnet wird. Er liegt teraſſenförmig an dem flachen Abhange des Hügels, auf welchem der Buen Retiro ſteht, und zerfällt in zwei Hauptabtheilungen, von denen die untere größere, dem Prado zunächſt gelegene in regelmäßige, durch ſchattige Alleen exotiſcher Bäume von einander getrennte Quartiere getheilt, und mit Marmorbänken und Fontainen geziert iſt. In dieſer Abtheilung werden alle Pflanzen kultivirt, welche das Klima von Madrid in freiem Lande zu ziehen erlaubt. Die Pflanzen ſind nach dem von Cavanilles modificirten Sexualſyſtem geordnet, und eine jede mit einer eleganten Porzellanetiquette verſehen, auf welcher der botaniſche, und wo es möglich war, auch der kaſtilianiſche Name verzeichnet iſt. Die obere um vieles kleinere Abtheilung des Gartens iſt dem Publikum verſchloſſen. Hier befinden ſich theils die zum Garten gehörigen Gebäude, deren Centrum das botaniſche Muſeum bildet, während die Flügel für die Gewächshäuſer und Gartenwohnungen beſtimmt ſind, theils einige große terraſſirte Reviere, wo ſelbſt während des Sommers die ſehr zahlreichen Topfgewächſe aufgeſtellt werden. Mir iſt nicht bekannt, wie hoch ſich die Zahl der hier kultivirten Gewächſe beläuft, auch habe ich von neueren Pflanzen wenig bemerkt; doch glaube ich, daß der Madrider Garten ziemlich auf dem Grade der Vollkommenheit geblieben iſt, wie ihn Lagasca hinterließ. Wenn auch die Zahl der Pflanzen im Vergleich zu anderen Gärten von Europa nur gering iſt, ſo beſitzt der Madrider Garten doch einige Schätze, die ihm vielleicht eigenthümlich ſind. Dahin gehört die ungemein zahlreiche Sammlung von Craſſulaceen und Cacteen, die ſich hier in rieſigen Exemplaren vorfinden und von denen manche noch aus den alten Gärten von Migascalientes und Aranjuez ſind, und ich glaube daher, daß der Madrider Garten von einem jeden beachtet werden ſollte, welcher ſich z. B. mit einer Monographie dieſer Gewächſe beſchäftigt. Weniger wiſſenſchaftlichen Werth als agronomiſches Intereſſe beſitzt die Sammlung von Varietäten des Weinſtocks, welche nach dem berühmten Werke des gelehrten ſpaniſchen Naturforſchers Don Simon de Rojas Clemente geordnet ſind. Die Gewächshäuſer beſchränken ſich blos auf einige kalte Häuſer, um die Topfgewächſe den Winter hindurch zu ſchützen; Palmen- und Orchideenhäuſer gibt es nicht. — In dem Mittelgebäude des botaniſchen Muſeums befindet ſich das ſehr geräumige und elegant verzierte Auditorium für Botanik und Agrikultur und mehrere Säle, in welchen die botaniſch-agronomiſche Bibliothek, in der ich auch die Hauptwerke der neueren und neueſten Zeit mit Vergnügen bemerkte, eine Frucht- und Hülſenſammlung, eine Sammlung von Modellen agronomiſcher Geräthſchaften und Maſchinen, und das öffentliche Herbarium aufgeſtellt ſind. Dieſes beſteht aus verſchiedenen dem Muſeum geſchenkten Herbarien, als dem von Cavanilles, dem Herbarium der Flora peruviana von Ruiz und Pavon, der ſehr bedeutenden von Don Luis Née auf ſeiner Reiſe um die Wrlt gemachten Sammlungen, einem Herbarium von Mutis über die Flora des Königreichs von Santa Fé de Bogotá u. a. m. In der Bibliothek befindet ſich auch das Manuſcript einer Flora von Santa Fé de Bogotá von Mutis mit herrlichen Zeichnungen, ſowie deſſen Quinologia mit den dazu gehörigen Zeichnungen und Sammlungen, und wie die Sage geht, eine handſchriftliche Flora des Königreichs Granada von Clemente, welcher bekanntlich ganz Andaluſien auf Befehl Karl's IV. bereiſte. Was die Herbarien betrifft, ſo wäre es wünſchenswerth, daß mehr Sorgfalt auf ihre Conſervation verwendet würde; wenigſtens haben in dem Herbarium von Cavanilles, dem ich meine größte Aufmerkſamkeit ſchenkte, die Inſecten bedeutende Zerſtörungen angerichtet. — Es wäre jammerſchade, wenn der einſt ſo berühmte Garten von Madrid, welcher noch immer zu den botaniſchen Gärten zweiten Ranges gezählt zu werden verdient, in Hände gerathen ſollte, die unfähig wären, ihn auf dem Standpunkte zu erhalten, auf welchem er ſich noch befindet. Leider iſt ſein jetziger Director Rodriguez ein ſchon zu hoch bejahrter und fortwährend kränkelnder Mann, als daß man viel von demſelben erwarten dürfte, und man will behaupten, daß der Garten ſeine Erhaltung weniger der Fürſorge ſeines Directors, als den Bemühungen der zwei alten Gärtner verdanke, welche beide noch Zöglinge von Cavanilles ſind. Der zweite Profeſſor am botaniſchen Garten heißt Quintanilla, ſoll aber ein höchſt unwiſſender Menſch ſein; ich ſelbſt kenne ihn nicht. Die Profeſſur der Agricultur verwaltet Don Pascual Aſenſio, ein recht gebildeter Mann, der auch für ſein Fach ganz geeignet ſein mag, aber von Botanik weiß er nicht viel. Daſſelbe gilt von Don Fernando Bontelon, dem Generaldirector der königlichen Gärten des Buen Retiro und Caſino de Criſtina, die zwar ſchön, aber von geringem botaniſchen Intereſſe ſind. — Von dem ehemaligen, von Philipp II. gegründeten botaniſchen Garten zu Aranjuez iſt keine Spur mehr übrig, und die ſehr weitläufigen Gärten dieſes königlichen Landſitzes gehören zwar zu den ſchönſten Parkanlagen, die ich kenne, ſind in botaniſcher Hinſicht von keiner Bedeutung. Wie es heißt, wird Don Esteban Bontelon, jüngerer Bruder des eben genannten Directors der königlichen Gärten, welcher in Tharand ſtudirt hat und tüchtige botaniſche Kenntniſſe, ſowie große Liebe zur Wiſſenſchaft haben ſoll, die Direction der Gärten von Aranjuez erhalten, und dann können vielleicht dieſe Gärten auch für die Botaniker von größerer Bedeutung werden.

---

*) Vergl. hierüber und über das folgende: Colmeiro, ensayo historico sobre los progressos de la botanica en Espana. Barcelona. 1842.

Nicht weit von dem botaniſchen Garten auf dem Hügel von San Blas ſteht das Gebäude des königlichen Obſervatoriums, welches unter die Aufſicht eines Directors oder Obſervators geſtellt iſt, dem ein Adſpirant untergeordnet iſt. Der erſtere verſieht zugleich den Lehrſtuhl der Aſtronomie. Das Gebäude bildet ein rechtwinkeliges Parallelegramm, aus deſſen Centrum ſich eine von 10 korinthiſchen Säulen getragene Kuppel erhebt, auf der ſich noch ein von 16 joniſchen Säulen geſtützter Pavillon befindet, welcher für die Beobachtungen beſtimmt iſt. Ich ſelbſt habe das Obſervatorium nicht beſucht, es ſoll aber eine ziemlich vollſtändige Inſtrumentſammlung beſitzen.

Außer dieſen zum Museo de ciencias naturales gehörigen Inſtituten ſind noch die königliche Bergakademie (real escuela de minas) und die königliche Akademie der Naturwiſſenſchaften zu erwähnen. Erſtere wurde durch ein königliches Decret vom 23. April 1835 gegründet und beſitzt eine ziemlich vollſtändige, nach dem Syſteme von Weiß geordnete mineralogiſch-geognoſtiſche Sammlung, deren größter Theil, ſowie faſt die ganze Modellſammlung aus Freiberg ſtammt, eine Bibliothek, Sammlungen von Zeichnungen und Plänen und ein ſehr ſchön eingerichtetes und reich ausgeſtattetes chemiſches Laboratorium. Sie ſteht unter der Aufſicht der beiden Profeſſoren Don Joaquin Ezquerra del Rayo und Don Rafael Amar de la Torre, welche beide in Freiberg ſtudirt haben. — Die königliche Akademie der Naturwiſſenſchaften iſt ebenfalls ein Inſtitut der neueſten Zeit und beweiſt, daß die Spanier keineswegs in Lethargie verſunken ſind. Sie wurde nämlich unter der Regentſchaft der Maria Chriſtina im Jahre 1834 geſtiftet und enthält nach dem Muſter anderer Akademieen des Auslandes eine beſtimmte Anzahl von ordentlichen, Ehren- und correspondirenden Mitgliedern. Die Akademie theilt ſich in vier Sectionen, nämlich Naturgeſchichte, mathematiſche, phyſikaliſch-chemiſche und anthropologiſche Wiſſenſchaften. Die geſammte Akademie feiert jeden Monat eine Seſſion, die einzelnen Sectionen aber verſammeln ſich jeden Montag. Wenn dieſe Akademie, ſowie die übrigen wiſſenſchaftlichen Inſtitute dieſes Namens (academia espanola, academia de la historia, academia de S. Fernando de nobles artes, academia madritense de jurisprudencia y legislaciou, academia de ciencias ecclesiasticas, academia greco-latina, academia de medicina) nicht das leiſten, was ähnliche Etabliſſements des Auslandes, ſo muß man bedenken, daß ihre Mittel ſehr unbedeutend ſind und ſelbſt die ſogenannten königlichen Akademieen ſich faſt gar keiner Unterſtützung von Seiten der Regierung zu erfreuen haben.

Noch kann ich nicht umhin, eine von den vielen gelehrten Geſellſchaften, welche in Madrid exiſtiren und von denen die meiſten neueren Urſprunges ſind, zu erwähnen, weil dieſelbe auch die Naturwiſſenſchaften in den Kreis der Gegenſtände, mit denen ſie ſich beſchäftigt, zieht. Dieſe iſt das Ateno, welches im Jahre 1835 auf Veranlaſſung der ſeit länger als einem halben Jahrhundert beſtehenden ökonomiſchen Geſellſchaft, die in früherer Zeit das klaſſiſche Seminario de Agricultura herausgab, von 200 Gelehrten und Künſtlern gegründet ward und die Eigenſchaften einer gelehrten Akademie, einer Lehranſtalt und eines literariſchen Muſeums in ſich vereinigt. Als Akademie zerfällt das Ateneo in vier Sectionen, eine für Politik, eine für Naturwiſſenſchaften, eine für Mathematik, Phyſik und Aſtronomie und eine vierte für Literatur und ſchöne Künſte. Als Lehranſtalt hat die Geſellſchaft des Ateneo eine Menge von Lehrſtühlen gegründet, welche denen in den oben angeführten Sectionen enthaltenen Wiſſenſchaften entſprechen, und als literariſches Muſeum beſitzt dieſe Anſtalt eine ausgewählte moderne Bibliothek der neueſten Erſcheinungen der ſeinen Sectionen entſprechenden Literatur Spaniens und des Auslandes, ein phyſikaliſches Kabinet, eine werthvolle Mineralien- und Münzſammlung und einen eleganten Leſe- und Unterhaltungsſalon, wo man außer der vollſtändigen Tagesliteratur Spaniens die hauptſächlichſten politiſchen, wiſſenſchaftlichen und belletriſtiſchen Journale Frankreichs und Englands findet.

2. **Barcelona.** Die Univerſität von Barcelona iſt erſt ſeit einer kurzen Reihe von Jahren zur Univerſität erſten Ranges erhoben worden, nämlich ſeitdem die von Philipp V. geſtiftete Univerſität in Cervera, einer kleinen Stadt Cataloniens, aufgehoben und nach der Hauptſtadt überſiedelt worden iſt. Daher ſind alle Anſtalten noch proviſoriſch und hier und da zerſtreut, da das Univerſitätsgebäude, ein aufgehobenes Kloſter, nicht genug Räumlichkeiten für alle Hörſäle und für die Sammlungen darbietet. Die mediciniſch-chirurgiſche Facultät nimmt ein beſonderes Gebäude ein und beſitzt ein zweckmäßig eingerichtetes Hoſpital; ihre Sammlungen ſind aber erſt im Entſtehen begriffen. In Betreff der Naturwiſſenſchaften will ich mich hier blos auf die Botanik beſchränken. Schon ſeit längerer Zeit exiſtirte in Barcelona ein botaniſcher Garten, der aber nicht zur Univerſität gehörte, ſondern zur Handelsſchule, welche die Junta de commercio in dem herrlichen Gebäude der Louja oder Börſe etablirt hat. Dieſer Garten nimmt einen ziemlichen Flächeninhalt ein und ſtand bis vor Kurzem unter der Leitung von Don Miguel Colmeiro, eines Mannes, von dem ich bald mehr ſprechen werde; konnte aber bei den geringen Mitteln, welche die genannte Junta dem Director gab, wenig oder gar nichts leiſten, daher denn auch der Katalog, welchen Colmeiro im Jahre 1844 drucken ließ, blos die geringe Anzahl von 1030 Arten und darunter nur wenige ſeltene enthält. Dennoch gibt es einige intereſſante oder durch ihre Exemplare ausgezeichnete Gewächſe in dieſem Garten, wie z. B. mächtige Bäume von Acacia Melanoxylon und Varronia alnifolia, große Sträucher von Cassia tomentosa: Schinus molle, Solanum betaceum, Nicotiana glauca, Lycium afrum, Poinciana Giliesii, Melianthus comosus, verſchiedenen Cäſalpinien und Juſtinien. Jetzt befindet ſich dieſer Garten unter der Leitung eines jungen Mannes von wohl wenig Kenntniſſen, indem Colmeiro mittlerweile zum Profeſſor der Botanik an der Univerſität ernannt worden iſt. Dieſer junge, wohlunterrichtete und für die Wiſſenſchaft begeiſterte Mann iſt aus Santiago in Galizien gebürtig, Schüler von Lagaſca, hat ſich in Paris, Montpellier und Genf weiter ausgebildet, beſchäftigt ſich gegenwärtig mit einer Flora von Catalonien und verſpricht der Botanik in ſeinem Vaterlande einen neuen Aufſchwung zu geben. Er hat der Regierung einen Plan zur Gründung eines botaniſchen Gartens mit den dazu gehörigen Gewächshäuſern nach den neueſten Grundſätzen eingereicht, welcher bereits genehmigt worden iſt. Dieſer Garten ſoll in dem ehemaligen Garten des Kloſters, wo ſich die Univerſität befindet, angelegt werden, wird groß genug, um 8000 bis 10000 Arten im freien Lande darin zu cultiviren und verſpricht, wenn Colmeiro die verlangten Summen zur Ausführung aller ſeiner Pläne bewilligt werden, bei dem milden Klima von Barcelona in kurzer Zeit ein ſehr tüchtiges botaniſches Inſtitut zu werden.

Außer der Univerſität giebt es mehrere Akademieen in Barcelona, worunter eine für Naturwiſſenſchaften, welche eine mineralogiſche und zoologiſche Sammlung und ein kleines Herbarium von Pavon beſitzt und deren Secretair Colmeiro iſt. Noch kann ich nicht umhin, einige Worte über das unter dem Namen des Muſeo-Salvadór bekannte Naturalienkabinet zu ſagen, das ſich in dem Hauſe des Apothekers Don Joaquin Salvador vorfindet. Dieſes Muſeum beſteht aus den Sammlungen, welche die Salvadores, namentlich Juan Salvador und ſein Sohn Jaime Salvador, den Tournefort „gentis suae Phoenix“ nennt, zuſammengebracht haben. Den intereſſanteſten Theil dieſes kleinen Muſeums, welches eine Menge von Curioſitäten, zoologiſche Gegenſtände und Mineralien enthält, bildet unbedingt das wenig beachtete, etwa 5000 Arten umfaſſende Herbarium, welches großen hiſtoriſchen Werth hat und trotz ſeines hohen Alters bedeutend beſſer conſervirt iſt als z. B. das Herbarium von Cavanilles. Dieſes Herbarium, nach dem Syſteme von Tournefort geordnet, enthält außer den von den Salvadores in Spanien geſammelten Pflanzen eine ſehr große Anzahl authentiſcher Exemplare von Tournefort, Antoine und Bernard de Juſſieu, ſowie viele den Salvadores überſchickte Pflanzen von Boerhaave, Sloane, Ray, Pettiver, Vaillant, Niſſole, Danti d’Isnard u. A., mit denen die Salvadores in Correſpondenz ſtanden, und endlich eine beträchtliche Menge cultivirter Pflanzen aus den Gärten von Paris, Montpellier und Piſa. Pourret, welcher eine Biographie dieſer berühmten Familie herausgab*), in welcher ſich noch bis auf den heutigen Tag die Liebe zur Botanik erhalten hat, benutzte dieſes Herbarium zur Bildung eines „Compendio de la flora espanola“, welches inedirt geblieben und deſſen Manuſcript leider verloren gegangen iſt. Dieſes Herbarium iſt namentlich für den ſpaniſchen Botaniker von großer Wichtigkeit, indem es ihm hinſichtlich der Mehrzahl der Tournefort’ſchen Pflanzen eine Reiſe nach Paris erſpart, um ſo mehr, als die in dem Muſeum befindliche Bibliothek der Salvadores alle älteren Werke vereinigt, und wohl hatte Lagasca Recht, wenn er in dem Album des Muſeums bemerkte: „Catalonien kennt noch nicht hinlänglich den wahren Werth des Herbars der Salvadores, und wolle Gott, es lerne daſſelbe ſchätzen!“

3. **Valencia**. Während ſich in Madrid ein reger Sinn für Wiſſenſchaften aller Art bemerklich macht und auch Barcelona Hoffnung zu einem baldigen neuen Aufſchwung wenn nicht aller, wenigſtens einiger Zweige der Naturwiſſenſchaften gibt, bietet Valencia und die noch übrigen Sitze der Wiſſenſchaft, welche wir noch in Betrachtung ziehen wollen, leider ein trauriges Bild dar. Valencia, der reizende „Garten Spaniens“, ehedem einer der berühmteſten Heerde ſpaniſcher Kunſt und Wiſſenſchaft, iſt in neuerer Zeit tief geſunken. Seine Univerſität, welche nächſt der von Madrid die am meiſten beſuchte des ganzen Königsreichs iſt, gehört zu den älteſten von Europa, denn ſie wurde bereits vom Papſt Innocenz IV. durch eine Bulle vom 15. Juli 1245 geſtiftet. Sie beſitzt 39 Lehrſtühle und einige 60 Lehrer und vereinigt alle Facultäten; doch ſind die Naturwiſſenſchaften ſchlecht bedacht, obwohl in früherer Zeit dieſe Univerſität gerade dieſer Wiſſenſchaften halber berühmt war. Außerdem exiſtirt ſeit dem Jahre 1830 eine königliche Academie der Medicin und Chirurgie, ſowie durch ein königliches Decret vom 11. Februar 1832 zwei Lehrſtühle der techniſchen Chemie und angewandten Me-

---

*) Hiervon iſt im Jahre 1844 eine neue Ausgabe durch Colmeiro erſchienen: Noticia historica de la familia Salvador de Barcelona. Por Don Pedro Andres Pourret. Nueva edicion corregida y adicicunda. Barcelona 1844.

chanik, unabhängig von der Univerſität gegründet worden ſind, deren Lehrer den Unterricht gratis ertheilen müſſen.

Zur Univerſität gehört auch der botaniſche Garten, welcher ſich in der Vorſtadt von Cuarte befindet und die Lehrſtühle der Botanik und Agricultur in ſich vereinigt. Schon um die Mitte des vorigen Jahrhunders gründete einer der Erzbiſchöfe von Valencia. Namens Mayoral, einen botaniſchen Garten bei ſeinem Pallaſt von Puzól, einem Städtchen unweit Murocedrós (das alte Saguntum), in welchem binnen kurzer Zeit eine Menge ſeltene Gewächſe cultivirt wurden, ſo daß ſich Cavanilles ſehr lobend über denſelben ausſpricht*). Was aus dieſem Privatunternehmen in ſpäterer Zeit geworden ſein mag, iſt mir unbekannt geblieben. Der jetzige botaniſche Garten beſteht erſt ſeit dem Jahre 1818, wo er auf königlichen Befehl gegründet wurde, und im Jahre 1819 begannen die Vorleſungen proviſoriſch in dem Saale der anatomiſchen Geſellſchaft. Der Garten ward in dem ſogenannten Huerta del Real angelegt, einem Gartengrundſtücke, das ſchon zu Philipp II. Zeit zum Anbau verſchiedener Medicinalpflanzen und ſeltener Gewächſe gedient haben ſoll, und aus jener Zeit mögen auch die coloſſalen und uralten Exemplare einiger exotiſchen Gewächſe ſein, wie von Parkinsonia aculenta, Buddleya globosa und ein Exemplar von Chamaerops humilis mit beinahe 20 Fuß hohem Stamme! — Der botaniſche Garten von Valencia nimmt einen ſehr großen Flächenraum ein, beſitzt außerordentlich fruchtbaren Boden, Waſſerbaſſins und fließendes Waſſer im Ueberfluß, ein mildes Klima, wo das Thermometer ſelbſt im härteſten Winter kaum den Gefrierpunkt erreicht, kurz, er vereinigt Alles, um einer der erſten Gärten von Europa ſein zu können. Aber gegenwärtig befindet er ſich in einem traurigen Zuſtande, und ob er früher beſſer geweſen ſei, iſt mir nicht bekannt. Die Pflanzen ſind nach dem Linnéſchen Syſteme geordnet, aber man ſieht mehr Etiquetten als Gewächſe und außerdem nichts als ſchöne Orangen-Alleen, Roſen- und Myrthenhecken, Gewächshäuſer gibt es keine, auch ſind ſie bei dieſem herrlichen Klima, wo eine große Zahl ſelbſt tropiſcher Pflanzen im freien Lande gebaut werden können und höchſtens im Winter geſchützt werden dürften, allenfalls entbehrlich. Der gegenwärtige Director iſt Don José Pezcuerda, ein Doctor der Medicin, der ſich wohl wenig um den Garten kümmert, indem ihm die Botanik nur inſoweit intereſſant iſt, als er die Profeſſur derſelben beſitzt. Im Gebäude des Gartens befinden ſich die Hörſäle für Botanik und Agricultur, welche letztere Profeſſur im Jahre 1834 auf königlichen Befehl geſtiftet ward. Zu dieſem Zwecke iſt der botaniſche Garten um ein bedeutendes Stück vergrößert worden, das zur Kultur von Bäumen und allerhand für die Agricultur und Technologie wichtigen Gewächſe beſtimmt iſt, und dieſem Garten muß man alle Gerechtigkeit wiederfahren laſſen. Es werden hier unter Anderem 308 Varietäten des Weinſtockes cultivirt, welche nach dem klaſſiſchen Werke von Clemente geordnet ſind, 36 Varietäten des Feigenbaumes und ebenſoviel Maulbeerbäume, eine Menge Varietäten von Oliven, Mandel- und Jahannisbrodbäumen, 600 Aepfel- und Birnbäume u. ſ. w. Dieſer Garten gilt für das erſte agronomiſche Inſtitut Spaniens und verdankt ſeinen blühenden Zuſtand wol weniger den Kenntniſſen ſeines gegenwärtigen Directors Don Joaquin Caraſcoſa, ehedem Archidiakonus in

---

*) Vergl. Cavanilles, descripcion del regno de Valencia. Tom. 1. p. 1[illegible].

Alicante, der wenigſtens von Botanik nichts verſteht, als dem unermüdlichen Eifer der thätigen ökonomiſchen Geſellſchaft von Valencia.

4. Ueber **Sevilla**. obgleich es eine ſtark beſuchte Univerſität erſten Ranges beſitzt, welche gegenwärtig auch alle Facultäten umfaßt, läßt ſich wenigſtens in naturwiſſenſchaftlicher Hinſicht nicht viel ſagen. Sie werden wol in allen ihren Zweigen gelehrt, doch hat ſich meines Wiſſens noch Niemand daſelbſt in ihnen ausgezeichnet. Was die Botanik betrifft, ſo iſt Don Pablo Bontelon, älteſter Bruder der beiden oben erwähnten Männer dieſes Namens, Profeſſor derſelben, beſchäftigt ſich jedoch mehr mit der Agricultur als mit Botanik. Auf Betrieb der ökonomiſchen Geſellſchaft wurde vor einigen Jahren ein Grundſtück zur Anlegung eines botaniſchen Gartens beſtimmt, und Bontelon, welcher auch Aufſeher der königlichen Gärten des Alcâzar, ſowie der öffentlichen Promenaden von Sevilla iſt, zu ſeinem Director ernannt; aber bald ſchwand das Intereſſe, welches das Publikum an dieſem Unternehmen nahm, die Geldquellen verſiegten und der Garten ging wieder zu Grunde. Bontelon bewahrt in ſeinem Hauſe mit großer Sorgfalt die an älteren Werken ſehr reiche Bibliothek und das Herbarium ſeines Vaters Don Claudio Bontelon, Zeitgenoſſe von Cavanilles, eines tüchtigen Botanikers und namentlich berühmten Agronomen. Dieſes Herbarium, das ungefähr 15000 Arten umfaßt, iſt ſehr intereſſant und für Jeden, welcher ſich mit der Flora Spaniens oder Süd-Amerikas beſchäftigt, wichtig, indem es eine Menge authentiſcher, auch zum Theil noch unbeſtimmter Pflanzen von Cavanilles, Lagasca, Ruiz, Pavon, Née, Mutis, Zea, Clememente u. A. enthält,

5. **Cadiz**. Noch bis zum vorigen Jahre exiſtirte in dieſer Stadt ein von der Univerſität von Sevilla abhängiges Colegio de ciencias medicales, das gegenwärtig nach Sevilla gekommen iſt und hinſichtlich der Medicin und Chirurgie ſehr tüchtige Lehrer gehabt haben ſoll. Weniger läßt ſich dies hinſichtlich der Naturwiſſenſchaften ſagen. Nach dem Befreiungskriege wurde hier von dem Canonicus Cabrera, einem eifrigen und wohl unterrichteten Botaniker, welcher namentlich mit Agardh ſehr befreundet war und dieſem koſtbare Beiträge zu ſeiner Phytologie geliefert hat, ein kleiner botaniſcher Garten in dem Hofraume des eben genannten Collegiums gegründet und hier eine Menge Pflanzen gezogen, ſo weit der beſchränkte Raum geſtattete. Allein mit dem Tode des Stifters kam dieſe Anlage in Verfall und exiſtirt nur noch dem Namen nach. Das Merkwürdigſte, welches der Garten noch immer beſitzt, iſt ein ſchöner Drachenbaum, den ich im Januar 1845 in voller Blüthe geſehen habe. Er iſt ein Nachkomme jenes berühmten, mehr als 2000 jährigen Drachenbaumes, welcher einſt in dem Garten des Franziskanerkloſters ſtand, wo ſich jetzt die Plaza de Mina befindet, und von dem Plinius in ſeiner Naturgeſchichte ſpricht.

Ob in Santiago oder in andern Städten Spaniens, wo es Univerſitäten giebt, die Naturwiſſenſchaften ſich eines größeren Eifers zu erfreuen haben, iſt mir unbekannt geblieben, da mich meine Reiſe nicht dahin geführt hat. In Granada, von deſſen Univerſität ich trotz eines mehrmonatlichen Aufenthaltes daſelbſt faſt keine Spur gemerkt habe, geſchieht wenigſtens für Naturgeſchichte nichts; Chemie und Phyſik ſollen mehr bevorzugt ſein und ſind der Sorgfalt eines Cataloniers, Namens Don Francisco Montells-Nadal anvertraut, welcher Kenntniſſe und Liebe zur Sache zu haben ſcheint.

Ehe ich dieſen Aufſatz ſchließe, muß ich noch einige Worte über Malaga hinzufügen. Obgleich dieſe Stadt weder im Beſitze einer Univerſität, noch einer Akademie iſt, ſo lebt hier doch einer der wenigen Botaniker, welche es gegenwärtig in Spanien giebt, und der ſich nicht allein für Botanik intereſſirt, ſondern auch gediegene Kenntniſſe in Mineralogie, Geognoſie und Chemie beſitzt. Dies iſt der Apotheker Don Pablo Prolongo, deſſen Verdienſt zuerſt Boiſſier an's Licht gezogen hat, ein Mann, dem ich mich zur größten Dankbarkeit verpflichtet fühle und dem eine günſtigere Stellung zu gönnen wäre als ſeine gegenwärtige, welche ihn verhindert, ſich ganz ſeinen Lieblingsſtudien zu widmen. Er iſt im Beſitze einer ſchönen Sammlung ſpaniſcher Mineralien und eines reichhaltigen Herbariums, welches namentlich für die Flora Andaluſiens von höchſter Wichtigkeit iſt.

Dies wäre das allerdings wenig erfreuliche Bild, welches die Naturwiſſenſchaften in Spanien gegenwärtig darbieten. Indeſſen wird man nach Durchleſung dieſer Zeilen zugeben müſſen, daß es in Spanien an Inſtituten zum Anbau dieſer Wiſſenſchaften nicht fehlt, da ſelbſt in der neueſten Zeit unter den größten politiſchen Wirren verſchiedene Anſtalten dieſer Art errichtet worden ſind. Wenn trotz alledem die Spanier noch immer weit hinter den übrigen Völkern Europa's zurückgeblieben ſind, ſo kann hieran bloß der unglückliche Zuſtand des Landes, welchen zu erhalten in dem Intereſſe der erſten Mächte von Europa liegt, ſchuld ſein, und jedenfalls iſt es ungerecht, in dem Charakter der Spanier die Urſache hiervon zu ſuchen und dieſer hochherzigen Nation den Vorwurf der Theilnahmloſigkeit an Allem, was die Wiſſenſchaft betrifft, zu machen.

Spaniſche Artiſchocke; Cardun-Artiſchocke; Cardune; Cardy. Cynara Carduncŭlus, L.

Der Bon jardinier von 1846 (deutſch von Frhrrn. v. Biedenfeld) ertheilt folgende Culturanweiſungen nach einer kurzen Andeutung der in Frankreich vorkommenden Varietäten:

Cardon de Tours, ſtachelig, mit vollen und dicken Rippen.

Cardon plein inerme, beinahe ebenſo ſchön und ebenſo voll, wie die vorige, aber ohne, oder wenigſtens mit ſehr ſchwachen Stacheln.

Cardon à côtes rouges, eine ſchöne Varietät mit ſehr breiten und vollen Rippen, auch ſehr mildem Blatt, neuer, als die vorigen.

Cardon de Puvis, merkwürdig unter allen durch den bedeutenden Umfang und die Breite der Rippen; Stacheln ſchwach, oft gar nicht vorhanden; Rippen halb voll.

Gewöhnlich zieht man die Cardon de Tours, trotz ihrer Stacheln der ſpaniſchen vor, weil dieſe außer der mindern Zartheit und Fleiſchigkeit ihrer Rippen leichter zum Schießen geneigt iſt. Die ſtachelloſen Varietäten verdienten eine größere Verbreitung.

Die verſchiedenen Varietäten ſäet man im April in kleine Töpfe in ein Miſtbeet, oder im Mai in das freie Land. Dieſe letztere, üblichere Ausſaat geſchieht in Löcher, mit verrotteter Düngererde gefüllt und nach allen Seiten ungefähr 3 Fuß von einander entfernt; in jedes Loch legt man zwei bis drei Körner, wovon ſpäter nur eine Pflanze ſtehen gelaſſen wird. Falls ein Theil der Sämlinge durch Engerlinge oder Maulwurfsgrillen zerſtört werden ſollte, erſetzt man ſie durch Reſervepflänzchen, welche man in Töpfen hält und nun mit dem Ballen an die leere Stelle ſetzt.

Dieſe Pflanzen werden gerade ſo, wie die Artiſchocken behandelt und gepflegt, jedoch viel häufiger begoſſen. Sobald ſie ſtark genug herangewachſen ſind, muß man an das Bleichen denken. Dies thut man auf folgende Weiſe: Man rückt die Blätter, welche oft 6 Fuß lang werden, möglichſt nahe zuſammen, bindet ſie mit Stroh oder Weiden und umwickelt die ganze Puppe mit trocknem und langem Stroh, welches ebenfalls gebunden wird. Nach drei Wochen wird die Pflanze gebleicht ſein und weiche Rippen haben; ließe man ſie länger in dieſem Zuſtande, ſo würde ſie faulen. Nicht unweſentlich dabei iſt, daß man bei'm Einbinden zugleich die Erde rings um jeden Stock anhäufelt. Wegen der drohenden Fäulniß thut man auch wohl, nicht alle Pflanzen auf einmal einzubinden, ſondern nur ſtets ſo viele, als man zur Conſumtion zu gebrauchen denkt.

Bevor ſtärkere Fröſte eintreten, hebt man die übrigen Pflanzen ſorgfältig mit dem Ballen aus, wo möglich bei ganz trocknem Wetter, und ſchlägt ſie in einem guten Keller oder in einem Gemüſehauſe nahe aneinder ein, nachdem man acht oder vierzehn Tage zuvor die zum erſten Verſpeiſen beſtimmten gehörig eingebunden hat; ſie bleichen ſich auch im Keller vollkommen und können, wenn dieſer rein und geſund iſt, bis in den März hinein aufbewahrt werden. Zur Gewinnung von Samen, der fünf bis ſechs Jahre keimbar bleibt, läßt man einige Pflanzen ungebunden im Lande ſtehen, wo man ſie gleich den Artiſchocken über Winter ſtark anhäufelt und bedeckt.

Da eine ausführliche Culturlehre hier nöthig ſein dürfte und wir eine beſſere nicht kennen, als die von Theodor Rietner, welche er in dem zweiten Theile ſeiner meiſterlichen Küchengärtnerei, Seite 323 ertheilt, ſo fügen wir dieſe hier ausführlich bei.

Iſt gleich der wirklichen Artiſchocke, eine prennirende (?) Pflanze, die auf Creta und der Berberei wild wächſt, von wo aus ſie zuerſt nach dem ſüdlichen Europa und von dort zu uns gekommen iſt.

Character. Dieſer iſt in jeder Beziehung dem der Artiſchocke ähnlich, nur in ſo fern verſchieden, als die Cardypflanzen im Allgemeinen eine bedeutendere Größe erreicht und weit ſtärkere Blattrippen — als derjenige Theil, um deſſentwillen ſie eigentlich angebaut wird — macht.

Sorten und Werth derſelben. Von den mancherlei Varietäten, die ſich durch die Cultur erzeugt haben, giebt man der gemeinen ſpaniſchen und der Cardun-Artiſchocke von Tours den Vorzug. Die erſtere iſt ſtachellos, hat dünne Rippen und ſchießt, wenn ſie früh geſäet wird, gern und bald in den Samenſtängel. Die zweite Sorte, oder die Cardun-Artiſchocke von Tours, iſt zwar ſehr ſtachelig, hat aber bei Weitem breitere und zartere Rippen ſchießt nicht ſo leicht in Samen und wird auch weniger hoch; alles Eigenſchaften, die ihren Anbau vor jenem der gemeinen Cardune wohl bevorzugen.

Fortpflanzung. Dieſelbe geſchieht durch Wurzelſprößlinge und durch Samen. Da die erſte Vermehrungsart jedoch weniger kräftige und gute

Pflanzen liefert, als die ſind, welche durch Samen erzogen werden, ſo bedient man ſich ohne Ausnahme auch nur immer dieſer zur Vermehrung. Je nachdem der Cardy früher oder ſpäter verlangt wird, fällt die Ausſaat deſſelben in zwei Perioden; die erſte in der zweiten Woche des Märzes auf ein temperirtes Miſtbeet, wo die Pflanzen, nachdem ſie aufgegangen ſind und die Witterung es erlaubt, reichlich mit der freien Luft in Berührung geſetzt werden. Im April, wenn keine den Cardy nachtheiligen Nachtfröſte mehr zu befürchten ſind, werden die Pflanzen auf einer von leichter, aber nahrhafter Erde zubereitete und im Schutz liegende Schulrabatte pikirt, wo ſie ſo lange verbleiben und gepflegt werden, bis ſie ſtark genug geworden ſind, an den Ort ihrer Beſtimmung gepflanzt zu werden. Die zweite Periode der Ausſaat findet im April ſtatt, entweder auf ein kaltes Miſtbeet, auf eine im Freien liegende Rabatte, mit ſüdlicher Expoſition, oder aber an Ort und Stelle ſelbſt. Da die Pflanzen hier zwar ſpäter, aber auch um ſo kräftiger werden, als jene im März auf Miſtbeete geſäeten, ſo können ſie für dieſen Fall vom Saamenbeete aus auch ſogleich an Ort und Stelle, wo ſie erwachſen ſollen, gepflanzt werden, und liefern dieſe ihre genießbaren Blattrippen im Herbſt und Winter.

Im Vergleich gegenſeitigen Vortheils beider Zeiten der Ausſaat gegeneinander iſt die Frühe des Genuſſes der Pflanzen der erſten Ausſaat zwar nicht zu verkennen; allein nichtsdeſtoweniger ſteht dieſelbe der Ausſaat der zweiten Periode, gleichviel, ob dieſes auf's Samenbeet, oder an Ort und Stelle bewirkt wird, inſofern doch nicht nur nach, als bei ihr die meiſten Pflanzen vorzeitig durchgehen, d. h. die Stängelbildung machen, mithin im Blattwuchs, als dem Hauptgegenſtande der Cultur, zurückbleiben, ſondern ſie werden, ſelbſt wenn dieſes auch nicht geſchieht, nie ſo kräftig, wie die im Herſt zeitigen Pflanzen der zweiten Ausſaat: Grund genug, weshalb man ſich da, wo früher Verbrauch des Cardy nicht unbedingt gefordert wird, auch nur immer auf die Ausſaat dieſer Periode beſchränken ſollte.

Boden und Lage. Ein leichter, tief nahrhafter Boden, in warmer und offener Lage, ſagt dem kräftigen Wachsthum des Cardy mehr, als jede andere Erdart zu.

Cultur und weitere Behandlung. Sobald die Pflanzen der erſten und zweiten Ausſaat die nöthige Stärke erreicht haben, werden erſtere im April und Anfangs Mai, letztere Ausgangs Mai und Anfangs Juni auf das für ſie im Herbſt rajolte und kurz vor der Beſtellung noch einmal umgegrabene Land gepflanzt, wobei jene, als die ſchwächer bleibenden, einen Abſtand von 2½ bis 3 Fuß in Verband, dieſe, als die ſtärker werdenden Pflanzen, aber eine Entfernung der Linien und unter ſich eine Weite von mindenſtens 3 bis 4 Fuß verlangen. Ob man die Pflanzung in Beete mit dazwiſchen laufendenden Fußwegen, oder aber ohne dieſe in bloße Reihen legt, iſt gleichgültig und bleibt dem Ermeſſen des Gärtners überlaſſen. Der Raum zwiſchen dem Cardy kann vorläufig zu einer Zwiſchenernte von Spinat, Salat, Radies ꝛc. dienen. Im Laufe des Sommers muß der Boden der Pflanzung ſtets rein gehalten, aufgelockert und die Pflanzen oftmals und nachhaltig bewäſſert werden, wodurch ſie an Größe nicht nur zunehmen, ſondern an Zartheit der Blattrippen auch bedeutend gewinnen.

Was nun die Ausſaat an Ort und Stelle, wo die Pflanzen ſtehen bleiben ſollen, ſo fällt dieſelbe der Zeit nach mit der Ausſaat der zweiten

zweiten Periode auf das Samenbeet zuſammen. Zu dieſem Zwecke macht man in Abſtänden von 3 bis 4 Fuß im Verbande 6 Zoll im Durchmeſſer haltende und 1 Zoll tiefe Löcher, legt in jedes derſelben drei bis vier Samen und bedeckt ſie mit der zu Seite liegenden Erde, die, wenn ſie trocken iſt, angegoſſen werden muß. Wenn die Pflanzen aufgegangen und man die beſſeren von den ſchlechteren oder weniger kräftigen unterſcheiden kann, zieht man dieſe heraus und läßt nur jene allein ſtehen, die im Verlaufe des Sommers gleich den verpflanzten behandelt werden. Nachdem ſich nun die Pflanzen früher oder ſpäter entwickelt haben, oder zur eigentlichen Vorbereitung des Verbrauchs groß genug geworden ſind, welches bei denen der erſten Ausſaat im Juli und Auguſt, bei denen der zweiten aber im September und October der Fall ſein wird, ſo tritt das Bleichen oder Weißen (Blanchiren) ein, eine Operation, die im Weſentlichen darin beſteht, daß man zu der Zeit, wo, wie geſagt, die Pflanzen ſich hinlänglich beſtaudet haben, dieſelben an einem trocknen Tage von allen ſchlechten Theilen reinigt, die guten Blätter von Unten nach Oben behutſam erfaßt, mit drei bis vier Stroh-, Weiden- oder Binſenbändern — Baſt, behaupten Einige, gäbe den gebleichten Rippen einen ſchlechten Geſchmack — zuſammenbindet. Alsdann häufelt man ſie bis zur Spitze der Blätter mit Erde an und zieht dieſelbe bei zunehmendem Wachsthum der Pflanze auch wohl noch höher. Im Herbſt macht es ſich zuweilen nöthig, daß die Erdhügel mit lagem Miſte, Laub oder dergleichen geſchützt werden. — Nach zwei bis drei Wochen ſind die Pflanzen, in der Regel, gebleicht und zum Gebrauch in der Küche fertig. — Um ſtets eine Reihenfolge gebleichten Cardy's zu haben, muß ſich das Bleichen nicht über alle Pflanzen zu gleicher Zeit erſtrecken, vielmehr muß es in Zwiſchenräumen von acht zu vierzehn Tagen geſchehen, je nachdem es der Bedarf verlangt.

Mit Bezug auf denjenigen Cardy, der für den Wintergebrauch beſtimmt iſt, wird derſelbe an einem ſchönen Tage des Octobers, gleich jenem, der früher verbraucht werden ſoll, zuſammengebunden, jedoch weniger feſt, als jener, damit die Luft zwiſchen den Blättern durchſtreichen und ſo das leichtere Faulen während des Winters verhüten könne. Hierauf werden die Pflanzen, ohne Beſchädigung der Blätter, mit dem Ballen herausgeſtochen, in dem Hinterraume eines kalten, möglichſt luftigen Gewächshauſes in nicht zu naſſen Sand und nicht enger zuſammen eingeſchlagen iſt, als nöthig iſt, ſie nachſehen zu können, und die etwa ſchlecht gewordenen Pflanzentheile ohne Störung der guten zu entfernen. In Ermangelung eines Gewächshauſes läßt ſich die Aufbewahrung und Bleichung des Cardy auch wohl in einem trocknen Keller, in einer Erd- oder oder Miſtbeetgrube, die, eine, wie die andere, gegen die Kälte hinreichend geſichert ſein müſſen, hier freilich aber mit mehr Schwierigkeiten, als am erſten Orte. — Bei der Bleichung während des Winters iſt jedwede Bedeckung der Pflanzen zu entbehren.

Cynara Scolymus, L. Artichaut. Artiſchocken.

Perennirend; im ſüdlichen Europa und in der Berberei wild wachſend; durch die Baſis der Kelchſchuppen und fleiſchigen Fruchtknoten (bei den Gärtnern Ruhl genant) eines der feineren und theueren Gemüſe, welches in Deutſchland häufiger cultivirt werden ſollte.

Varietäten: Die große Grüne oder die Artiſchocke von Laon, mit oben flachem Blüthenkopfe, abſtehenden Kelchſchuppen, ſehr fleiſchigen Fruchtknoten; ſehr groß. Die Violette: minder groß, früher ſich entwickelnd! beſonders zum Roheſſen ſehr zu empfehlen; Form mehr kegelförmig, Kelchſchuppen grün, an den ſtacheligen Spitzen violett. Die große Camus der Bretagne: Blüthenkopf noch größer und flacher, als bei der großen Grünen, blaßgrün, früher reifend, aber weniger fleiſchig.

Man kennt noch einige Spielarten, wie: die Weiße, die Genueſer oder Zuckerartiſchocke ꝛc., noch feiner von Geſchmack, aber kleinfrüchtig und ſehr empfindlich gegen unſere Winter, daher wenig verbreitet und für den gewöhnlichen Gärtner nicht zu empfehlen.

Wurzel, der Cichorienwurzel ähnlich, minder fleiſchig, lang und tief gehend; Blätter, unmittelbar daraus hervorgehend, gefiedert und ungefiedert, bewaffnet und unbewaffnet, 2 bis $3\frac{1}{4}$ Fuß lang, 6 bis 12 Zoll breit, weiß beflaumt, wodurch die ganze Pflanze graugrün erſcheint. Blüthenſtängel, bei jungen Pflanzen gewöhnlich nur einfach, bei älteren mehrfach, $2\frac{1}{2}$ bis $4\frac{1}{2}$ Fuß hoch, oben äſtig, mit einem Blüthenkopfe an jeder Spitze, dieſer und die Blattſtängel (wenn ſie gebleicht ſind) als Gemüſe verwendet.

Cultur: im freien Lande, an Stellen, wo anhaltende Grundfeuchtigkeit nicht zu beſorgen iſt und in keinem Falle Waſſer ſtehen bleibt, in nicht ſehr ſchwerem, tiefgrundigem, nahrhaftem Boden, worin ſich die Wurzeln möglichſt weit und breit ausbreiten können. Will man ſich eines reichen Gedeihens erfreuen, ſo arbeite man den Boden ein Jahr zuvor tief um, reinige ihn wie bei'm Rajolen und miſche ihn tüchtig mit gut verrottetem Pferdedünger. Kurz vor dem Einpflanzen grabe man ihn abermals tief um.

Da der Same in Deutſchland nur äußerſt ſelten keimbar reif wird und überdies die Varietäten keineswegs genau wieder hervorbringt, ſo hat man, beinahe überall, der Fortpflanzung durch Samen entſagt und dafür die Schößlinge gewählt, obgleich dieſe auch ſogar mit guten Wurzeln, nur bei gehöriger Vorſicht, anwachſen. Man verfährt dabei alſo:

a) Man bearbeitet auf eben angedeutete Weiſe 6 Fuß breite Beete, mit wenigſtens 2 Fuß breiten Fußwegen dazwiſchen.

b) Man bezeichnet darauf, $1\frac{1}{2}$ Fuß vom Rande entfernt, 2 Linien, worauf die jungen Pflanzen, in Entfernung von 3 Fuß, im Verband geſchützt werden.

c) Das Pflanzen betreibe man nur Abends, oder noch beſſer an einem Regentage.

Um einer gehörigen Anzahl von Schößlingen ſtets ſicher zu ſein, thun die franzöſiſchen Gärtner Folgendes, was ſich auch in Deutſchland bewährt hat.

a) Gegen das Ende Aprils, oder überhaupt, ſobald die Blätter der Mutterpflanzen eine Länge von 7—10 Zoll erreicht haben, nimmt man rings um dieſelbe die Erdkruſte ſorgfältig ſo ab, daß die Schößlinge, bis zu dem Punkte, wo ſie angewachſen ſind, nackt zu liegen kommen. An jedem geſunden Stocke findet man deren gewöhnlich 6—12.

b) Nun wählt man die 2—3 kräftigſten Schößlinge zum Stehenlaſſen an dem Mutterſtocke und löſ't die übrigen möglichſt knapp an der Wurzel ab, um ihren Knoten vollſtändig zu erhalten, woraus die neuen Wurzeln ſich bilden. Man reinigt ſie ſauber von allen Faſern und Abriſſen und kürzt die Blätter auf eine Länge von 4—5 Zoll.

c) Vor der Pflanzung in das auf obige Weiſe zubereitete Beet, laſſe man die Schößlinge ein wenig abtrocknen, aber ja nicht ſo ſehr, daß die Blätter zu welken anfangen, weil ſonſt an ein Gedeihn kaum zu denken iſt. Was daher nicht in gehöriger Zeit gepflanzt werden kann, ſchlage man an einer ſchattigen Stelle oder in einem Kaſten ſorgfältig ein.

d) An den 3 Fuß von einander entfernten Pflanzlöchern ſetze man ſtets 2 Schößlinge, 4—5 Zoll von einander entfernt, damit wenigſtens einer ſich anwurzele. Gewöhnlich läßt der Gärtner beide fortwachſen, aber wo es ſich um Schönheit und Größe des Ertrages handelt, nimmt man den ſchwächern wieder heraus, ſobald der Stärkere ſicher bewurzelt iſt, und läßt dieſem allein Luft und Erde ganz.

e) Man pflanze ſie mit dem Pflanzſtocke 2½ — 3 Zoll tief und forme ringsum ein kleines Becken, welches man ſogleich begießt, damit die Erde ſich gut um die Wurzeln lege.

f) Tritt trockenes Wetter ein, ſo begießt man jeden zweiten Tag, bis die Pflanzen zu treiben beginnen, und nun behackt man das Beet zu gehöriger Auflockerung der Krume. Wenn mäßige Feuchtigkeit und Auflockerung nicht fehlen, wird die Mehrzahl der Pflanzen ſchon im erſten Herbſte eine Ernte liefern.

g) Sobald man im Herbſte die Früchte abgenommen hat, ſchneide man die Stengel möglichſt knapp an der Wurzel ab.

h) Bei'm Herannahen der Fröſte ſchneide man ohngefähr 10 Zoll hoch am Boden alle Blätter ab. Hierauf häufele man die Erde rings um die Pflanzen gut an, jedoch ohne deren Herz damit zu bedecken. Sobald Fröſte wirklich drohen, bringe man eine gute Lage Streu oder trockenes Laub auf jeden Stock, welche abgehoben werden muß, ſobald und ſo oft mildere Witterung eintritt, damit nicht Fäulniß ſich zeige.

i) Sobald harte Fröſte im Frühling nicht mehr zu beſorgen ſind, hebe man die Streu- oder Laubdecke ganz ab, behacke das Beet und ebene die Häufchen um die Pflanzen ſorgfältig. Hiernach wird im April die unter a) bezeichnete Arbeit, die Ablöſung der Sprößlinge, vorgenommen.

Welche Pflege man dieſen Pflanzen auch angedeihen laſſen möge, ſtets wird doch jeder ſtrenge Winter bedeutende Verwüſtungen darunter anrichten, oft Alles zerſtören. Ein Mittel, dieſem Uebel, wenigſtens theilweiſe, vorzubeugen, beſteht darin, daß man vor Eintritte der Fröſte einige Artiſchockenpflanzen ſorgfältig aushebt und ſolche in einem froſtenfreien Kaſten, in einem trockenen Keller oder Winterhauſe gut einſchlägt oder pflanzt. Dies iſt um ſo vortheilhafter, da der Baron Ponſot zu Chalons ſur Marne die wiederholte Erfahrung gemacht hat, daß alle auf dieſe Art gut überwinterten Pflanzen viel früher Früchte anſetzen, als die übrigen, was für den Verkauf von einiger Bedeutung werden kann.

Gewöhnliche Gruben oder Gräben zur Ueberwinterung erfüllen ſelten ihren Zweck, am Wenigſten da, wo der Boden ſehr feucht und ſchwer iſt, oder die Näſſe eindringen kann.

Hat ein Gärtner ſehr ſchweren und die Feuchtigkeit haltenden Boden, ſo müſſen ſeine Artiſchockenbeete anders angelegt werden, wenn er Erfolg hoffen ſoll.

In dieſem Falle mache er ſie alſo um die Hälfte ſchmäler, grabe auf beiden Seiten die Wege tief, grabenförmig aus und bringe den Erdüberfluß davon, mit guter Erde gemiſcht, auf die Beete ſelbſt, damit dieſe eine ziemliche Höhe erlangen, von beiden Seiten der Luft ausgeſetzt, die empfangene Näſſe ſchneller verdunſten, während die grabenförmigen

Wege das Stagniren von Feuchtigkeit verhindern. Umſichtlich behandelt, gedeihen die Artiſchocken auch in ſolchem Boden trefflich.

Da die Sämlinge nicht immer dieſelbe Qualität von Pflanzen liefern, ſondern oft mehr oder minder abweichende Varietäten, ſo ſieht man ſich bisweilen zu Ausſaaten genöthigt. Zu dieſem Behufe laſſe man ſich guten Samen aus Frankreich kommen und ſäe ihn im Februar oder März in ein laues Beet unter Fenſter, entweder in Näpfe oder in das Beet ſelbſt; oder man ſäe zu Ende Aprils oder Anfangs Mai unmittelbar auf die Artiſchockenbeete ſelbſt, in oben angedeuteten Entfernungen, je 2—3 Körner zuſammen.

Im Allgemeinen dürfte in Deutſchland die erſtere Saatweiſe aus mancherlei Gründen vorzuziehen ſein.

In jedem Falle müſſen die Saatſtellen tüchtig mit Düngererde verſorgt werden. Alle Sämlinge von ſchlechtem, Cardy-ähnlichen Ausſehn müſſen zeitig weggenommen werden, weil ſie in der Regel kleine und ſchlechte Früchte bringen.

Zu ſolchen Ausſaaten eignet ſich Same von der Artiſchocke von Laon am Beſten, weil er in der Regel beſſere Früchte bringt, als der von allen ſüdlicheren Varietäten. Er hält ſich, gut aufbewahrt, 5—6 Jahre keimfähig.

Da die Artiſchockenpflanzen gewöhnlich nur 4 Jahre ergiebig und gut bleiben, ſo muß man ſtets von 3 zu 3 Jahren für eine zweckmäßige Verjüngerung ſeiner Beete ſorgen.

Hat man bei dem Herannahen der Fröſte ſehr viele Früchte auf ſeinen Pflanzen, und will man davon für ſpäteren, vortheilhaften Verkauf oder für ſpäteren eignen Genuß ſicher aufbewahren, ſo ſchneide man die Stengel ganz nahe am Boden ab und pflanze ſolche in den Boden eines Winterhauſes für Gemüſe, eines guten Kalthauſes, oder auch gemäßigten Glashauſes, wo ſie ſich lange erhalten, ſogar größer werden.

In noch höherem Grade iſt dies der Fall, wenn man die ganzen Stöcke ſorgfältig aushebt, den größern Theil der Blätter abſchneidet und ſie alſo einſetzt. Bei größeren Anpflanzungen kann dieſe Vorſicht den Ertrag weſentlich erhöhen und eine hübſche Hülfsquelle für den Winter eröffnen.

Eine weitere Nebenbenbenutzung aller Artiſchockenpflanzen bieten deren Schößlinge: am Ende des Sommers binde man ſolche mit Stroh gut ein und laſſe ſie bleichen, gleich den Cardy's, ſo wird man davon ein ebenſo angenehmes Gemüſe erhalten. Jedoch ſind deren Wurzelreſte als Artiſchockenpflanzen zum Verſetzen nicht weiter zu berückſichtigen, da ſie entweder gar nicht gedeihen oder nur ärmliche Pflanzen liefern. Man thut am Beſten, ſolche ganz auszuſtechen und zu ſolchem Zwecke die neuen Triebe zu erwarten.

Herr Audot hat die Bemerkung gemacht, daß man in Italien, abgeſehen von den Köpfen, die Artiſchockenpflanzen für die Tafel noch auf eine andere Weiſe angenehm benutzt, und beſchreibt dieſes Verfahren einfach in folgender Weiſe:

> „An mehreren Orten Italiens ſah ich eine eigenthümliche Benutzung
> „der Artiſchockenpflanzen. Man biegt alle vereinigten
> „Stengel in einem rechten Winkel um, häufelt die Pflanzen an
> „und bindet ſie, wie zum Bleichen, ein. An der Biegungsſtelle
> „entſteht ein Auswuchs, eine Beule, von den Italienern gobbo

„genannt. Dieſe löſ't man ab, bringt ſie roh auf die Tafel und „verſpeiſ't ſie mit Salz. Sie ſind ſehr zart und erſetzen im „Herbſt und Winter die Radieschen auf eine höchſt angenehme „Weiſe.

Die Pflanzen ſelbſt ſcheinen darunter nicht zu leiden; alſo dürfte dieſer Verſuch immerhin auch bei uns zu machen ſein, da man des Angenehmen für den Haushalt nie zu viel haben kann.

Der Roſen-Feind und die Mittel zur Vertilgung deſſelben.

Von

Jakob Klier. *)

Ich komme nun dazu, den Feind und die Mittel zur Vertilgung deſſelben meinen verehrten Leſern kennen zu lehren, welcher wahrlich gedroht hat, unſere Roſenfluren zu vernichten, indem alle unſere Nachſtellungen nicht den erwünſchten Erfolg hatten, und die von der Natur zur Erhaltung des Gleichgewichtes geſchaffenen von roher Unwiſſenheit und blinden Aberglauben zum Theil ſtets vernichtet wurden, und heute leider zum Theil noch vernichtet werden.

Unſer Roſenfeind iſt ein Blattwickler Phalaena tortrix Bergmaniana, welcher ſich in unſäglicher Zahl verbreitet, von welchen ein naher Verwandter den Weinreben oft nicht gringen Nachtheil bringt, indem er auf der Roſe ebenſo wie ein Lucull lebt und ſich jeden Tag eine neue Lagerſtätte bereitet, und dieſe beim Aufſuchen der neuen erſt nachdem ſie beſchädiget iſt, verläßt. Nach ſeinem körperlichen Umfang trotz ſeiner ſchnellen Verdauungsfähigkeit, dächte man, eine Roſenknoſpe müßte hinreichen, ihn einige Tage zu ernähren; allein unſer Blattwickler iſt ein zur Sekte der Gutſchmecker gehöriges Weſen, welches von jeder Speiſe nur koſtet. Da dieſer winzige Gourmand in der Lage iſt, dieß thuen zu können, indem ihm mehr Leckerbiſſen zu Gebote ſtehen als ſo manchen ſeiner zweibeinigen Luxus-Verwandten, ſo iſt es ihm auch weniger als ſo manch anderen zu verübeln.

Wieviel Nachtheil durch den Luxus eines ſo kleinen Schwelgers hervorgeht, davon kann man ſich nur einen Begriff machen, wenn man ſieht, welch ungeheuere Verwüſtungen ein ſo winziges in ſeiner Einzelnheit unbeachtetes Weſen in Maſſe hervorzubringen im Stande iſt, wenn man ſie zügellos leben läßt, das iſt, ihrem Uebermuthe keine Schranken ſetzt. Man kann ſich am beſten von der nachtheiligen Einwirkung auf unſere Roſen einen Begriff machen, wenn man ſich den Werth ins Gedächtniß ruft, welchen das Blatt für die ober ihr ſtehende Knoſpe hat, daß es zur Ernährung, zur Ausbildung dieſer beſtimmt iſt, und dies nur ein Theil jener Verrichtungen iſt, welche dem Blatte zu beſorgen obliegen. Bedenkt man nun, daß in einem warmen Sommer zwei Generationen thätig ſind, unſer ſchuldloſes Vergnügen zu vernichten, daß wir lange der von der Natur zur Vertilgung ſolcher Unweſen geſchaffenen Mittel durch Unwiſſenheit beraubt wurden und zum Theil noch werden; ſo kann man ſich wohl leicht idealiſiren, mit welchen Gefühlen wir unſere ſchöne Rosa reclinata durch mehrere Jahre cultivirten.

---

*) Man vergleiche Jahrgang I. Seite 434 d. Zeitſchft.

Gleichwohl hatten wir uns nie erkühnt, der Schöpfung zu zürnen, daß ſie eine ſolche Qual über unſer Vergnügen verhängt hat. Wir ſind zu der beglückenden Ueberzeugung gelangt, daß in dem großen Buche, in welchem alle Weisheit verzeichnet iſt, in dieſem unvergleichlichen Werke, Natur genannt, das Streben, das Gleichgewicht in Allem aufrecht zu erhalten, zu unverkennbar herrſcht. Nur der Menſch, auf tiefer Bildungsſtufe ſtehend, und dies am Meiſten nach unſerer Ueberzeugung, wenn ihm die Werke des Unbegreiflichen ſelbſt nicht einmal in ſo weit klar wurden, als er es hoffen darf, und als es Beiſpiele darthun, daß wenn ihm auch gewiß immer eine beſchränkte, doch eine lehrreiche und wer könnte es leugnen, der es kennen gelernt hat, eine beſeligende, beglückende Einſicht möglich iſt, nur ſolche unwiſſende Menſchen ſind in Folge dieſer Unwiſſenheit roh. Sie ſind es, welche die Natur, wenn auch ſcheinbar nur unbedeutend hindern, ihre wohlthätigen Abſichten auszuführen, ſo daß bei der Einheit des Ganzen dieſes Meiſterwerkes, dennoch auf einer gewiſſen Strecke Spuren der Störung zurückbleiben.

Auch hier iſt Unwiſſenheit, Vorurtheil und Aberglaube die Urſache, daß nicht allein das Vergnügen ſo vieler Gartenfreunde, ſondern auch die Induſtrie vieler Winzer durch Weſen vernichtet wird, die ſich nie ſo zahllos würden angehäuft haben, wenn nicht Menſchen genannter Art die Veranlaſſung gegeben hätten.

In neuerer Zeit iſt ſchon ſo manches geſchehen, um den Schaden, welcher durch eine Ueberzahl von Inſecten herbeigeführt wird, zu ſteuern. So zum Beiſpiel iſt der Fang der Geſangvögel im Frühling verboten. Aber die Zahl der feilgebotenen Geſangvögel zu dieſer Zeit belehrt uns von dem Ungehorſam der Widerſinnigen.

Würden dieſe lieblichen und getreuen Geſellſchafter, von denen manche aus weiter Ferne alle Jahre zu uns eilen, dieſe vortrefflichen Zierden unſerer Gärten und Haine, die ſich größtentheils von dem nähren, was uns zur Laſt fällt, auch nur zur ſchönen Jahreszeit geſchont, wo ſie uns ſo unſägliches Vergnügen machen, dann würden Millionen ſolcher Beſtien, wie die erwähnten Blattwickler-Conſorten ſind, ſicher in jeder Provinz verzehrt werden.

Aber noch nachtheiliger beinahe iſt der heute noch ſtattfindende Frevel, der an der Fledermaus (Vespertilio) geübt wird, nachdem Unwiſſenheit und Aberglaube ſelbe einſt für ein gefährliches Weſen erklärte. Und ſo ſieht man heute noch, wie ſie von muthwilligen Jungen eingefangen und nicht ſelten arg gepeiniget wird. Doch wir zanken am Ende die Jugend gar aus, welche vielmehr dem üblen Beiſpiele folgt, als inſtinctgemäß handelt; denn leider! hören wir, daß dieſes arme Thier von Menſchen, denen man mehr Bildung zutrauen ſollte, als daß ſie ſich von Vorurtheilen und Aberglauben beherrſchen laſſen, nicht minder als von der Jugend verfolgt wird. Man läßt ſie unter dem Dachwerk von Thürmen und Schlöſſern aufleſen und in das Waſſer werfen, damit ſie eines langſamen Todes ſterben, was ihre Organiſation mit ſich bringt.

Uns hat der Anblick dieſer Weſen ſeit wir ſo glücklich waren, ihren bedeutenden Werth in dem großen Haushalte wahrzunehmen, weder Ekel noch Grauen einflößen können. Wir haben, anſtatt uns an dem minder liebenswürdigen dieſer Weſen zu entſetzen, uns vorgeſetzt die Frage zu beantworten: Warum mag wohl die unendliche Weisheit dieſem Thier ein minder liebenswürdiges, ja wie es vielen ſcheint, ein ſo furchtbares oder abſchreckendes Aeußeres verliehen haben?

Wir glauben vielleicht aus der Urſache, damit der Menſch, des Genuſſes halber ihm nicht nachſtelle; denn nach annalogen Schlüſſen urtheilend, da ihm meiſt Inſectenfreſſer ſehr munden, könnte ſein Gaumen am Ende Behagen an dem Fleiſche dieſer Weſen finden, und dieſe Art Zuneigung würde für das Daſein der armen Veſpertilio noch weit gefahrbringender als der Abſcheu, die Furcht vor ihr werden. Wahrhaftig wir ſehen nicht ein, warum die Fledermaus nicht ebenſo genußbar, ja weit appetitlicher ſein ſollte, als ſo manch als Leckerbiſſen genoſſener Vogel. Der verehrte Leſer möge uns erlauben, eine Parallele zu ziehen. Betrachten wir unter den Vögeln das Schooßkind der Gutſchmecker, um zu ſehen, ob die Veſpertilio nicht einladender iſt. Die Schnepfe hat ihren langen Schnabel, um Regenwürmer aus der Erde ziehen zu können. Regenwürmer nähren ſich am am liebſten von in Fäulniß übergehenden Körpern. Nach der Art der Ernährung der Schnepfe iſt der Verdauungsproceß kein ſehr langer und die gerade nicht ſehr einladenden Beſtandtheile des Regenwurmes dürften keinen beſonders argen Umſetzungsproceß erleiden, wie durch die Faeces der Schnepfe nicht ſehr ſchwer nachzuweiſen wäre. Und dennoch verzehrt dieſe wie das Fleiſch der Schnepfe der lüſterne Gutſchmecker mit einem Behagen, was unſers Dafürhaltens nur noch die Ente (das gefiederte zweibeinige Schwein) äußert, wenn ſie in die Tiefe eines Düngerhaufens zufällig einzudringen ſo glücklich iſt.

Die Fledermaus, ſo lange ſie jung iſt, iſt von der Natur angewieſen, ſich von kleinen Dämmerungs- und Nachtſchmetterlingen (Sphinges et phalaena) dann von den Motten von Blattwicklern ꝛc. zu nähren. Iſt ſie herangewachſen, ſo nimmt ſie die größten Gattungen der Phalaenen (Nachtſchmetterlinge) zu Leibe. Daß dieß doch ſämmtlich Thierchen ſind, welche einem ſehr bei Appetit befindlichen beſſer munden würden als ein Regenwurm, dies dürften wir als gewiß annehmen, wie daß ſie wahrſcheinlich, wenn wir nach der Nahrung, die ein Thier zu ſich nimmt, Schlüſſe ziehen dürften, nicht minder ſchmackhaft als eine Schwalbe, Meiſe ꝛc. ſein müßten, da ihre Nahrung ziemlich analog mit der der Veſpertilio iſt, und die Thierchen, von welchen ſie ſich ernähren, nur von den jüngſten und geſündeſten Blättern leben, die etwas abgebrüht, zum Theil ſelbſt zur Nahrung dienen.

Wir ſind nach dieſer Anſicht wohl berechtiget, anzunehmen, daß deßhalb die ſo nützliche Fledermaus das Aeußere bei der Vertheilung der Geſtalten erhielt, was, wenn es ihr auch nicht die zärtlichen Liebkoſungen des egoiſtiſchen Weſens Menſch genannt, erwirbt, ihr doch zum Theil dadurch eine längere Lebensdauer verſchafft und dann noch mehr allgemein werden dürfte, wenn einſt Naturwiſſenſchaft mehr als kahle Beredſamkeit wird geachtet werden, und dadurch Aberglauben und Vorurtheil nur dem Namen nach mehr beſtehen werden; zu jener Zeit werden Singvögel und Fledermäuſe genug exiſtiren, um die uns ſo ſehr beläſtigenden Blattwickler zu vertilgen, und mit deren Vertilgung, wenn ſie auch noch ſo wenig koſtſpielig an Materiale iſt, wie wir gleich ſehen werden, dennoch an Geld verlieren, denn Zeit iſt Geld, wie Liſt richtig bemerkt.

Sobald nun im Spätherbſt die Roſen ihre Blätter verloren haben, bereitet man ſich eine ſogenannte Kalkmilch, indem man friſch gebrannten und abgelöſchten Kalk mit ſo viel Waſſer verſetzt, daß dadurch eine um vieles dünnere Milch hervorgeht, als man ſonſt zum Uebertünchen der Wände bereitet. Wie es beim Uebertünchen der Wand Zweck iſt, eine andauernde Färbung derſelben hervorzubringen, ſo iſt es hier Zweck, eine Berührung gewiſſer Gegenſtände durch die Materie zu bewirken, und durch die der letztern eigenthümlichen Eigenſchaften, die Gegenſtände, welche wir entfernt wiſſen möchten, zu vernichten. Dies bewirkt vollends die Anwendung der Kalkmilch. Aber nicht allein die in Geſtalt von Milch oder Kalk-Klexern wohlverwahrte auf den Roſenzweigen und Stämmen lebende Nachkommenſchaft ter Blattwickler wird vernichtet, auch die weiße Schildlaus, die ſich oft ſo häufig auf den Roſen einfindet, iſt durch die Berührung und den Ueberzug mittelſt der Kalkmilch in kurzer Zeit als ein Opfer gefallen. Man nimmt zu dieſen Zweck, zur beſagten Zeit, erwähnte Milch in einem Gefäß zur Linken und einen Pinſel, bald ſo ſtark, als man ſie zur Uebertünchung der Wände anwendet, in die Rechte, beſtreicht nun von dem Wurzelhalſe bis zur Endſpitze jeden noch ſo kleinen Trieb ſeiner Roſe bei trockner Witterung. Man muß während der Zeit des Uebertünchens öfter die Kalkmilch umrühren, um eine Flüſſigkeit von gleicher Conſiſtenz zu erhalten.

Daß man dieſe Fresko-Malerei und Schlächterei nicht blos bei Rosa reclinata, ſondern bei allen Roſenſträuchern, mit beſtem Erfolg anwenden kann, darüber hat uns die Erfahrung belehrt. Auch muß es Jedermann, der vom Leben der Pflanzen auch nur den gewöhnlichen Bücher-Unterricht erhalten hat, einleuchten, wie mächtig eine reine Oberhaut (Epidermis) für eine Pflanze ſein müſſe, da ſelbe an der Aſſimilation wie an der Erhalation ſo weſentlichen Antheil hat. Wir regneriren durch die Vertilgung der weißen Schildlaus die Epidermis. Da nun Aſſimilation und Erhalation wie Secretion wieder normal ſind, ſo werden auch die Producte, wie die weiße Schildlaus, welche einem kranken Zuſtande der Epidermis zukommen, wie man vor nicht gar lange noch annahm, nicht mehr Statt finden. — Wir haben und können nur dasjenige beſtätigen, wovon wir Ueberzeugung erlangten, daß nach dem Uebertünchen auf angegebene Art, durch eine Wachsthums-Periode, weder Blattwickler noch weiße Schildläuſe auf allen unſern Roſen ſich einfanden.

Bemerkungen über cultivirte Hollunderarten.

Vom Prof. Dr. Bernhardi,

Redakteur der allg. Thüring. Gartenzeitung.

Die Arten der Gattung Sambucus ſind nicht ſehr zahlreich, aber über die ganze Erde zerſtreuet, ſo daß ſie keinem Welttheile völlig abgehen. Eine Anzahl derſelben iſt indeſſen noch ſo wenig bekannt, daß ſich nicht mit Sicherheit ſagen läßt, wie groß die Zahl der bekannten Arten überhaupt ſei. De Candolle führt 15 bekannte und mehrere zweifelhafte an und Don fügt keine neue hinzu. Steudel erkennt in S. Wightiana Wall., S. lucida und hirta Tausch. drei nene Arten, und nimmt auch die von De Candolle mit Recht als ſehr zweifelhaft angeführten in die Reihe der guten Arten auf. Walpers glaubt in S. glauca Nutt. noch eine neue Art hinzufügen zu können, und ſtellt mit Recht S. bipinnata Schlecht. et Cham. wieder her, welche De Candolle bloß für Varietät der S. mexicana zu halten geneigt war und welche Don und Steudel als eine ohne Zweifel damit zu vereinigende Art betrachten.

Die ſichern Arten dieſer Gattung bringt De Candolle unter drei Abtheilungen. Zur erſten zählt er die mit gefiedert getheilten Blättern und ſtraußſtändigen Blüthen, zur zweiten die mit gefiedert getheilten Blättern und rippenſtändigen Blüthen und zur dritten die mit doppelt gefiedert getheilten Blättern. Dieſe Eintheilung iſt jedoch der Natur nicht angemeſſen, denn in der erſten werden ſowohl krautartige als ſtrauchartige Arten vereinigt, ungeachtet ſie nicht nur durch die Dauer der Stengel, ſondern auch durch andere ſehr weſentliche Charaktere getrennt ſtnd; die letzte Abtheilung ſcheint aber nicht hinlänglich von den übrigen abzuweichen, weil auch in der erſten Abtheilung mehre Arten eine Neigung zur Bildnng doppelt gefiedert getheilter Blätter beſitzen, und S. bipinnata, wenn ſie dahin gezählt wird, wirklich mit ſolchen verſehen iſt; indeſſen ſind die Arten der letzten Abtheilung noch ſo wenig bekannt, daß ſich nicht ſagen läßt, ob ſie ſich nicht durch andere Charaktere vor den übrigen auszeichnen.

Schicklicher dürften ſich die bekannten Arten dieſer Gattung unter die drei Abtheilungen Ebulus, Sambucus und Pygon ſtellen laſſen, wovon ſich die erſte wegen der Wichtigkeit des Unterſchiedes füglich als Untergattung betrachten läßt. Ehe wir indeſſen zur Charakteriſtik dieſer Abtheilungen ſchreiten, möchte es rathſam ſein, über den Blüthenſtand der Gattung etwas im Allgemeinen zu ſagen.

Den Blüthenſtand einer Pflanze zu beſchreiben, iſt jetzt überhaupt, wenn er nicht ganz einfach iſt, eine ſchwierige Aufgabe, welche dadurch noch läſtiger wird, daß die dafür gewählten Ausdrücke von verſchiedenen Schriftſtellern in ſo verſchiedenem Sinne genommen werden, daß es faſt nöthig wird, jeder ſolchen Bezeichnung noch eine beſondere Erklärung hinzuzufügen. Da wir uns hier darüber nicht ausführlich erklären können, ſo wollen wir nur bemerken, daß wir den Blüthenſtand der Hollunder zu den begrenzten und insbeſondere zu den Schirmen (cyma) zählen zu können glauben, welche man auch Trugdolde und Schirmdolde benannt findet. Dieſe Schirme zeichnen ſich dadurch aus, daß ſich die Zweige eines ſolchen Blüthenſtandes gabelig theilen und nicht nur in den Winkeln der gabelförmigen Theilungen, ſondern auch an den Enden der Zweige Blüthen tragen, doch ſo, daß die erſtern nicht ſelten fehlſchlagen. Hier bei unſern Hollundern pflegen die Blüthen in einer Fläche zuſammen zu kommen, die entweder einen Kugelabſchnitt oder eine eiförmige Figur bildet. Im erſten Falle pflegen die Hauptſtiele zu drei oder fünf am Ende eines gemeinſchaftlichen Stiels zu entſpringen, und zwar ſo, daß wenn bloß drei Hauptſtiele am Ende des gemeinſchaftlichen Stiels, als der Achſe, abgehen, der mittlere als die Fortſetzung der Achſe zu betrachten iſt, welcher in einer geringen Entfernung wieder zwei Seitenzweige abgibt, die ſich mit den vorigen kreuzen. Eine ſolche Verzweigung wiederholt ſich dann mehrmals, wird aber, je mehr ſie ſich der Blüthenbildung nähert, unregelmäßiger und geht endlich in eine gabelige Theilung der Blüthenſtiele über. Entſpringen fünf Hauptſtiele an der Spitze des gemeinſchaftlichen Stiels, ſo iſt der mittlere ebenfalls als Verlängerung der Achſe zu betrachten und die vier übrigen können bloß für zwei Paar gegenſtändig ſich kreuzende Zweige gelten, welche ſich dicht an einander gedrängt haben, indem es an einer Verlängerung der Hauptachſe fehlt. Dies iſt ſo wahr, daß manche Arten, wie z. B. S. canadensis, die gewöhnlich einen fünfſtrahligen Schirm bilden, auf ſehr fettem Boden nur einen dreiſtrahligen zeigen, auf welchem nach einer kurzen Verlängerung der Achſen zwei Seitenzweige folgen, die die untern des dreitheiligen Strahls kreuzen, indem ſich die Hauptachſe dann verlängern kann. Die fünfſtrahligen Theilungen wiederholen ſich zuweilen bei der fortgeſetzten Theilung der Hauptſtiele und dieſe müſſen dann auf ähnliche Weiſe erklärt werden, ſo wie denn auch mehrſtrahlige Theilungen, die zuweilen vorkommen, auf ähnliche Weiſe entſtehen. — Wenn die Blüthen in einer eiförmigen Fläche ſich vereinigen, ſo pflegt die Hauptachſe des Blüthenſtands weniger regelmäßige Seitenzweige abzugeben; ſie ſtehen dann ſelbſt einander nicht immer paarweiſe gegenüber, ſondern nicht ſelten abwechſelnd; auch iſt die weitere Veräſtigung unregelmäßiger, und wenn es zur gabeligen Theilung kömmt, ſo pflegt die Blüthe in dieſer Theilung mehrentheils zu fehlen und die Blüthenſtiele tragen dann nur an ihren Enden Blüthen. — Man ſieht, daß im erſten Falle der ganze Blüthenſtand einem zuſammengeſetzten Strauße (corymbus), im letzteren einem Stabe (thyrsus) ähnlich wird, und wollen daher jene Art Schirm einen ſtraußfömigen und dieſe einen ſtabförmigen nennen. De Candolle glaubt erſtern ſchlechtweg durch Strauß (corymbus) und letztern durch Rispe (panicula) unterſcheiden zu können, was aber zu wenig bezeichnend iſt; noch weniger läßt ſich letzterer unter den Begriff eines Traubens bringen.

Wir gehen nun zur Charakeriſtik unſerer drei Untergattungen über:

1) Ebulus, Attich, Niederholder. Die Attiche haben eine kriechende Wurzel, welche krautartige, unten einfache Stengel treiben, die in einen meiſt dreiſtahlichen, ſtraußartigen Schirm endigen. Die Blüthen beſitzen weiße, etwas fleiſchige, klappig ſich öffnende fünftheilige Blumen und dicke Filamente mit rothen Antheren, die ſich ſpäter ſchwarz färben. Bei manchen Arten ſind die Blüthen einhäufig, wo dann die weiblichen Blüthen keine Blume ausbilden. Die Beeren ſind ſchwarz und pflegen auch bei der Art mit Zwitterblüthen nur ſparſam anzuſetzen.

2. Sambucus, eigentlicher Holder. Die wahren Holder bilden Sträucher mit weißem Marke, deren Zweige in meiſt fünfſtrahlige ſtraußartige Schirme endigen. Ihre Blumen ſind weiß, von zärterer Subſtanz,

ebenfalls fünftheilig, aber in der Knospe ſeitlich geſchindelt; ihre dünnern Filamente tragen gelbe Antheren. Die Blüthen ſind immer zwitterig und ſetzen reichliche beerenartige Früchte an, die meiſt ſchwarz oder doch purpurnſchwarz nur anomaliſch weiß oder gelblichgrün gefärbt ſind.

3. Pygon, Traubenholder. Die hierher gehörigen Arten wachſen ebenfalls ſtrauchartig, enthalten aber in ihren verholzten Zweigen ein braunes Mark. Ihre Blüthen bilden theils ſtraußartige, theils ſtabartige Schirme und ihre Blumen ſind nicht immer weiß, ſondern auch oft gelblichgrün, dabei ebenfalls zart und ihre Abſchnitte geſchindelt. Beim Trocknen bekommen ſie, ſie mögen friſch weiß oder grünlich gefärbt ſein, eine eigenthümliche braune Farbe, während die eigentlichen Holder beim ſorgfältigen Trocknen ihre Farbe lange erhalten. Die Staubfäden ſind ebenfalls dünn und mit gelben Antheren verſehen, die in der Knospe ſich einwärts gebogen zeigen. Die Farbe ihrer Beeren ſcheint immer roth zu ſein; nur anomaliſch kommen auch weiße Beeren vor.

Betrachten wir nun die in Gärten befindlichen Arten jeder drei Abtheilungen insbeſondere.

I. Attiche.

1. **S. Ebulus L.** Man unterſcheidet den gewöhnlichen Attich oder Niederholder leicht durch die mit großen blattförmigen Stipeln beſetzten krautartigen Stengel und die durchgehends zwitterigen und mit Blumen verſehenen Blüthen, die in einem dreiſtrahligen vielverzweigten Schirme ſtehen. Die weißen Blumen ſind außen oft röthlich gefärbt. Er findet ſich durch ganz Europa bis nach dem Caucaſus hin, ſcheint aber nirgends ſehr gemein zu ſein und in dem höhern Norden ganz zu fehlen. Die Herrn Booth u. Söhne führen in ihrem Verzeichniſſe auch eine nordamerikaniſche Varietät an, die mir nicht näher bekannt iſt; auch ſcheint kein nordamerikaniſcher Floriſt von ihr zu ſprechen. Die Standorte dieſes Attichs ſind beſonders unangebaute Plätze, Waldränder, Hecken, wo er zwar meiſt einen ſteinigen, doch nicht allzu trocknen und magern Boden findet. In Gärten trifft man ihn nicht häufig, da er durch das Wuchern ſeiner Wurzeln läſtig wird. Er iſt indeſſen nicht überall ſo ſchwer auszurotten, wie Einige zu glauben ſcheinen, denn an ſehr trockenen unfruchtbaren Stellen bleibt er nicht nur ungemein niedrig, ſondern ſtirbt in harten Wintern nicht ſelten gänzlich ab. In fruchtbarem Boden erreichen die Stengel zuweilen eine Höhe von 4—6 Fuß.

S. humilis Miller iſt eine Varietät dieſer Art, deren Wurzeln weniger kriechen und deren Stengel niedriger bleiben. Der Blättchen ſind ſelten mehr als 7 und nach oben bloß 5; ſie ſind länger und ſchmäler als die der Stammform und an ihren Rändern, ſo wie die Stipeln, tief eingeſchnitten. Man hält eine Form mit geſchlitzten Blättern und Stipeln welche Savi bei Piſa fand, für Miller's **S. humilis**; ob ſie aber genau damit übereinſtimmt, iſt mir nicht näher bekannt.

2. **S. chinensis** Lindley. Der chineſiſche Attich wird ſeit 1822 in engliſchen Gärten gezogen, worin er eine Höhe von 5—6 Fuß erreicht. Ob er ſich bereits in deutſchen Gärten befindet, habe ich noch nicht in Erfahrung gebracht. Er iſt der vorigen Art ungemein ähnlich, zeichnet ſich aber dadurch doch hinlänglich aus, daß die Blüthen in demſelben Schirm getrennten Geſchlechts ſind und die becherförmigen fleiſchigen weiblichen keine Blumen führen.

Zu den Attichen ſcheint auch **S. Wightiana** Wallich zu gehören, deſſen Stengel ebenfalls krautartig, aber nur mit kleinen blattartigen Stipeln beſetzt iſt. Die Blüthen ſind klein, ebenfalls einhäuſig, ſeine Schirme aber zum Theil fünfſtrahlig. In die Gärten iſt dieſe oſtindiſche Art noch nicht eingeführt.

II. Aechte Holder.

1. S. nigra L. Der gemeine oder ſchwarze Hollunder bildet einen ſehr anſehnlichen Strauch, der ſich auch baumartig ziehen läßt; er erreicht nicht ſelten eine Höhe von 16 bis 20, ja von 30 Fuß und wird an ſeinen meiſt fünfzähligen, ſeltener aus 3 oder 7 Blättchen beſtehenden Blättern und den fehlenden oder bloß warzenförmigen Stipeln erkannt. Er iſt durch ganz Europa und einen Theil von Aſien verbreitet, und nach Thunberg fehlt er ſelbſt in Japan nicht. Dem Polarkreiſe ſcheint er jedoch ſo gut wie S. Ebulus abzugehen. Wild findet man ihn in Zäunen, Hecken und an Felſen, doch nicht häufig; deſto häufiger wird er wegen ſeiner Nützlichkeit auf dem Lande um die Häuſer angepflanzt. In Luſtgärten zieht man mehr ſeine Varietäten, die ſehr zahlreich ſind und ſo unterſchieden werden können.

a. Abänderungen hinſichtlich der Geſtalt der Blätter.

1. S. rotundifolia Loddiges. rundblättriger. Die Blättchen ſtehen nur zu drei, ſelten zu fünf, auf längern Stielen an einem kurzen gemeinſchaftlichen Stiele ſind herzförmig, zugerundet, ſägezähnig, aber nicht zugeſpitzt, ſondern vielmehr oft ausgeſchweift oder ausgerandet. Die wenig veräſtigten Schirme tragen nur wenig Blüthen, welche bedeutend von einander entfernt ſind. Ueber ſeine Herkunft weiß man nichts Näheres; man traf ihn zuerſt im Garten zu Chelſea an, und von da aus wurde er, beſonders durch Loddiges, der ihn für eine eigene Art hielt, in viele andere Gärten verbreitet. Daß er ungeachtet ſeines ausgezeichneten Anſehns keine eigne Art bilde, dafür ſcheint nicht nur ſeine etwas monſtröſe Form, ſondern auch der Umſtand zu ſprechen, daß er keine Früchte anſetzt. Ueberdies weiß Niemand ſein Vaterland anzugeben.

2. S. heterophylla Booth, verſchiedenblättriger. Eine Varietät, die auch unter dem Namen S. anguſtifolia in den Gärten vorkömmt und ſich durch die verſchiedentlich, doch nicht ſehr eingeſchnittenen Blättchen unterſcheidet. Sie ſcheint durch Ausſaat der folgenden Varietät entſtanden zu ſein.

3. S. laciniata, geſchlitzter, iſt eine ſchon ſeit langen Zeiten bekannte und wegen ihrer Zierlichkeit häufig in Gärten gezogene Varietät, bei welcher alle Blättchen tief in ſchmale Abſchnitte getheilt ſind; durch die Ausſaat erhält ſich jedoch dieſe Form ſo wenig, daß bei derſelben die mehrſten Sämlinge in die Stammform übergehen und nicht einmal Mittelformen zu bilden pflegen.

4. S. cannabifolia, hanfblättriger. Ein neueres franzöſiſches Erzeugniß, vermuthlich durch die Ausſaat aus der vorhergenannten Varietät entſtanden; die Blättchen ſind ebenfalls in lange Abſchnitte getheilt, aber dabei geſchäckt.

b. Abänderungen hinſichtlich des Ueberzugs und der Farbe der Blätter.

5. S. pulverulenta, beſtäubter. Eine nicht beſonders hervorſtechende Varietät, deren Blätter beſtäubt zu ſein ſcheinen.

6. S. argentata oder albo-variegata, verſilberter. Eine Varietät mit ſtark weiß geſchäckten Blättern, die ſich für Luſtgärten empfiehlt.

7. S. aurata oder luteo-variegata beſitzt gelb geſchäckte Blätter; die gelben Flecken ſind indeſſen ſparſamer, ſo daß die Varietät weniger geſchätzt iſt.

8. S. aurea oder lutea, goldgelber oder gelber. Dieſe Varietät darf nicht mit der vorigen verwechſelt werden, denn bei ihr beſitzen die Blätter nicht bloß einzelne gelbe Flecken, ſondern ſind gänzlich gelb gefärbt, daher ſie in Luſtgebüſchen einen guten Effect zu machen vermag.

c. Abänderungen in den Blüthen und Früchten.

9. S. monstrosa, monſtröſer. In dieſer Varietät erſtreckt ſich eigentlich die Abweichung vom gewöhnlichen Bau nicht bloß auf die Blüthen und Früchte, ſondern auch auf die Stengel und Blätter und ſelbſt auf den innern Bau. Die Zweige ſind nämlich reichlicher geſtreift und zeigen im Innern mehr Gefäßbündel, auch ſtehen die Blätter oft zu 4 bis 6, doch nicht ſehr regelmäßig im Quirl. Eben ſo zeigen auch die Blüthentheile eine Vermehrung ihrer Anzahl, ſo daß man 5—15 Blumenbläter und eben ſo viel Staubfäden und Narben zählt; die Beeren ſind vertieft geſtreift und weniger regelmäßig gebildet. Dieſe Varietät gleicht den Liebesäpfeln mit gefurchteten Früchten in ihrer Bildung.

10. S. plena. In Frankreich will man eine Varietät mit vollkommen gefüllten Blüthen gezogen haben, von welcher im dritten Jahrgange d. Thürg. Garten-Ztg. S. 96. die Rede geweſen iſt. Mir iſt ſie noch gänzlich unbekannt, wenn ſie von der monſtröſen Form verſchieden iſt.

11. S. chlorocarpa oder virescens. So hat man eine Varietät mit gelblichgrünen Früchten genannt, welche auch im Geſchmack von dem der gewöhnlichen ſchwarzen Beeren abweichen. Es giebt davon eine Abänderung mit gedrückten Zweigen.

12. S. leucocarpa. Eine Varietät mit weißen ſchleimigen Beeren, die ſchon ſeit längerer Zeit bekannt und von der vorigen verſchieden iſt.

Man findet jetzt auch in einigen Verzeichniſſen eine S. nigra semperflorens, eine immerblühende Varietät, aufgeführt, welche aber zur folgenden Art, S. canadensis, gehört, denn dieſe beſitzt die Eigenſchaft, noch ſpäter blühende Zweige zu treiben und dadurch die Blüthenzeit zu verlängern.

2. Sambucus canadensis L. Der canadiſche Hollunder hat viel Aehnlichkeit mit dem gemeinen, doch läßt er ſich nicht als bloße Varietät deſſelben betrachten. Er hat nämlich einen weit niedrigern Wuchs, ſo daß er ſelten über 4 bis 6 Fuß hoch wird, auch beſtehen ſeine Blätter gewöhnlich aus 7, ſeltener ſelbſt aus 9 Blättchen, und haben eine bedeutende Neigung zur doppelten Zuſammenſetzung, indem das unterſte, oder da, wo 9 Blättchen vorhanden ſind, die beiden unterſten Paar Blättchen, entweder an beiden oder bloß an einem auf der nach dem Stamm gerichteten Seite einen ohrförmigen Anhang bilden, ſeltener auf beiden Seiten ſolche Anhänge zeigen und dadurch zu dreizähligen Blättchen werden. Die Blättchen ſind dabei oft ſehr ſtark zugeſpitzt, auf der untern Seite mehr oder weniger behaart, auf der obern zuweilen in bedeutendem Grade glänzend. Den Blumen pflegt faſt aller Geruch abzugehen; die Beeren ändern in der Farbe etwas ab, indem manche faſt ganz ſchwarz werden, andere mehr oder weniger Purpurroth durchſcheinen laſſen. Don nennt ihre Farbe bläulichſchwarz. Dieſer Strauch findet ſich in ſeinem Vaterlande auf dem Swamps und in den benachbarten Hecken nicht nur von Canada bis Carolina und Virginien, ſondern auch in Mexiko, denn S.

mexicana Presl. kann nicht wohl für eine andere Art gelten. Ob man ihn dagegen mit Thunberg auch nach Japan verſetzen könne, iſt ſehr zweifelhaft. Don hält ſich vielmehr von der Verſchiedenheit der letztern in dem Grade überzeugt, daß er für ſie den Namen S Thunbergii vorſchlägt. Seit 1761 iſt der canadiſche Hollunder in England eingeführt, verhält ſich aber daſelbſt ſo gut wie in Deutſchland weit zärtlicher als S. nigra, ſo daß er von Manchem bloß als Halbſtrauch beſchrieben wird, während er in ſeinem Vaterlande für einen Strauch gilt. Die größere oder geringere Zärtlichkeit ſcheint jedoch nicht nur von den verſchiedenen Sorten, ſondern auch vom Boden abzuhängen; er liebt einen feuchten und fruchtbaren. In ſeinem Vaterlande blüht er im Juni und Juli, in Deutſchland und England erſt im Juli und Auguſt; manche Sorten machen auch noch ſpätere Nachtriebe (S. semperflorens).

Ob man gleich keine Varietäten von ihm verzeichnet findet, ſo giebt es derſelben doch nicht wenig; ſie verlaufen ſich aber ſo in einander, daß ſie ſich ſchwer unterſcheiden laſſen. Dieſe Abänderungen betreffen beſonders die Dauer und die davon abhängige Höhe des Stammes, die Geſtalt und Behaarung der Blätter und die Farbe der Beeren. Auf dieſe Weiſe hat Tauſch in Flora XXI. S. 737 eine S. lucida und hirta von der S. canadensis getrennt. Er unterſcheidet jene durch elliptiſche, abgebrochen zugeſpitzte, oberſeits glänzende, unterſeits an den Narben behaarte Blättchen und etwas mehr ins Purpurne fallende Beeren; dieſe aber durch einen vollkommen ſtrauchartigen Stamm, durch herzförmige, eirunde, abgebrochen und lang zugeſpitzte, unterſeits behaarte Blätter; allein wenn man eine Anzahl Exemplare aus verſchiedenen Gegenden von Nordamerika vor ſich hat, ſo wird man darunter nicht nur verſchiedene Abſtufungen zwiſchen dieſen Formen, ſondern auch noch manche andere bemerken, die eben ſo gut für eine eigene Art erklärt werden könnten. Auch ſtimmt die Pflanze, die er für die wahre S. canadensis erklärt, weder mit Michaux's Beſchreibung, noch mit der von Loudon gegebenen Abbildung überein. Bei dieſen bedeutenden Abänderungen von S. canadensis bleibt es ſelbſt zweifelhaft, ob S. glauca Nutt. eine gute Art bildet, da weder der etwas höhere, faſt baumartige Wuchs, noch die Zahl der Blättchenpaare, die von 3 zu 5 ſteigt, am wenigſten die ſtark bereiften Früchte für eine ſolche ſprechen können. Eben ſo paßt auch die ganze Differenz, die von S. mexicana angegeben wird, auf S. canadensis, und das Exemplar davon, das ich durch den Autor aus dem Hänke'ſchen Herbarium erhielt, verhält ſich ganz wie ein kleines Exemplar von S. canadensis.

Zu dieſer zweiten Abtheilung gehören von den noch nicht in Gärten befindlichen Arten S. javanica und vielleicht die mehrſten der von De Candolle in ſeiner erſten Abtheilung beſchriebenen Arten.

III. Bergholder.

Die Bergholder zerfallen in zwei Unterabtheilungen; man kann nämlich diejenigen, welche ihre Blüthen in einem eirunden ſtabartigen Schirm tragen, von denjenigen unterſcheiden, wo der Schirm ſtraußförmig iſt. Letztere ſchließen ſich näher an die vorige Abtheilung an. Zu ihnen gehört von den in unſern Gärten befindlichen bloß

1. S. praecox, frühblühender Holder. So nenne ich einen von mir aus Samen gezogenen Strauch, der in der Gegend des kaspiſchen Meeres aufgenommen worden ſein ſoll; er iſt dem gemeinen Trauben-

holder ſehr ähnlich, beſitzt ebenfalls aus 5 Blättchen von faſt gleicher Geſtalt geformte Blätter, allein ſein Wuchs iſt niedriger, er blüht weit früher als S. racemosa (ſchon im März) und ſeine Blüthen bilden keinen eiförmigen Schirm, ſondern einen etwas gewölbten ſtraußartigen meiſt mit drei Hauptzweigen, den aber, wenn er einen bedeutenden Umfang erreicht, unten noch ein Paar kleinere Nebenzweige mit ähnlichen Schirmen begleiten; die Blumen ſind immer weiß. Da die Blüthenzeit deſſelben ſo ungemein früh fällt, ſo pflegen die Blüthen gewöhnlich nicht zur Vollkommenheit zu gelangen, ſondern zu erfrieren, und es iſt mir nur in einem Jahre gelungen, durch Bedeckung ihm ſo viel Schutz zu gewähren, daß er einige ſeiner Schirme vollkommen ausbilden konnte. Dies Verhalten der Blüthen macht auch wahrſcheinlich, daß er aus einem Lande ſtammt, wo der Winterkälte eine ununterbrochene Frühlingswärme folgt, wie dies in einigen Gegenden des kaspiſchen Meeres der Fall ſein ſoll. Da an dieſem Strauche in den erſten Jahren die Zweige im Winter abſtarben, ſo glaubte ich ihn S. suffruticosa nennen zu können und habe ihn auch unter dieſem Namen in einige Gärten geſendet; ſpäter haben ſeine Zweige aber ſehr ſtrenge Kälte ertragen, und deßhalb habe ich ihn wegen ſeiner frühen Blüthenzeit lieber S. praecox genannt. In Endlicher's Hort. Vindob. wird von S. racemosa eine Varietas praecox angeführt; es iſt ob hierunter meine S. praecox zu verſtehen ſei; ſo viel iſt aber wohl mir aber unbekannt, richtig, daß dieſelbe wegen der ganz verſchiedenen Bildung der Schirme nicht bloß für eine Varietät von S. racemosa oder S. pubens genommen werden kann. Die Früchte dieſes Strauchs ſind mir hinſichtlich ihrer Farbe unbekannt.

2. S. racemosa L. Der gewöhnliche Traubenholder bildet einen ſchlanken Strauch, der indeſſen wie ein Baum einen Hauptſtamm erzeugt und zuweilen eine Höhe von 12, ja von 18 Fuß erreicht. An felſigen Orten bleibt er oft niedriger, ja er wächſt wohl kaum einen Fuß hoch. Man trifft ihn im mittlern und ſüdlichen Europa und Aſien, nach Norden aber erſtreckt er ſich nicht ſo weit wie S. Ebulus und nigra. Seine Blätter beſtehen aus fünf glatten oder ſchwach behaarten, zugeſpitzten, ſägezähnigen, am Grunde etwas ungleichen Blättchen, die ein glatter oder mit einzelnen Haaren beſetzter Stiel befeſtigt. Seine Blüthenzeit fällt in April und Mai und ſeine ſcharlachrothen Früchte reifen im Auguſt. Die Blüthen ſind gewöhnlich, ſowohl bei wilden als kultivirten Exemplaren, gelblichgrün. Koch nennt ſie indeſſen in ſeiner Synopsis weiß, und Schultz ſagt in ſeiner Flora der Pfalz, daß ſie weiß oder etwas grüngelblich ſeien. — Nach Loudon's hortus britannicus kömmt auch eine Varietät mit purpurrothen Blumen vor, deren indeſſen in der Encyclopädie nicht weiter gedacht wird. Unter den Varietäten zeichnet ſich beſonders die mit geſchlitzten Blättern aus, S. racemosa laciniata, wovon Dr. Hoffmann ein einziges Exemplar bei Wolfſtein in der Pfalz entdeckte; ſie erhält ſich indeſſen bei der Ausſaat ſo wenig treu, wie S. nigra laciniata.

S. pubens Michx., S. pubescens Pers. Der behaarte Hollunder pflegt noch immer als eine eigne Art aufgeführt zu werden, indeſſen iſt er dem gewöhnlichen Traubenhollunder ſo ähnlich, daß man ihn nicht wohl als eine ſolche davon unterſcheiden kann, zumal wenn es wahr iſt, daß die weißen Blumen, wodurch er ſich nach Einigen vorzüglich von S. racemosa auszeichnen ſoll, auch dem gemeinen Traubenhollunder zukommen, denn die ſtärkere Behaarung auf der Unterſeite der Blätter und

und an den Blattſtielen iſt kein beſtändiges Kennzeichen, und wenn ſie dies auch wäre, ſo würde daſſelbe nicht hinreichen, um eine eigne Art darauf zu gründen. Es wächſt übrigens dieſer Strauch auf hohen Bergen in Canada, Pennſylvanien und Carolina 6—10 Fuß hoch; auch kömmt in Nordamerika eine noch größere baumartige Varietät mit längern, 7—9 zähligen Blättchen, dabei durch längere und ſchmälere Sägezähne und größere Antheren ausgezeichnet, vor, welche Hooker für eine eigne Art, S. arborescens, zu nehmen geneigt iſt. Von Don wird ſie als eine ſiebenblättrige Varietät, S. heptaphylla, aufgeführt. Außerdem findet ſich noch eine Abänderung mit weißen Früchten, S. leucocarpa. Aus Samen, der in Kamtſchatka aufgenommen worden war, erzog ich einen Strauch, der ganz mit S. pubens übereinkam, ſo daß alſo S. racemosa, wenn man S. pubens für Varietät hält, einen Gürtel um die ganze nördliche Erdhemiſphäre zu beſchreiben ſcheint.

In manchen Verzeichniſſen wird eine S. hybrida aufgeführt und als Autor dieſer Benennung der jüngere Jacquin angegeben; indeſſen wird in Endlicher's Hort. Vindob. einer ſolchen Pflanze nicht gedacht. Die getrockneten Exemplare, welche davon ich vor mir habe, laſſen durchaus keinen Unterſchied von S. racemosa bemerken. Vielleicht liegt indeſſen ein ſolcher in der Blumenfarbe, die nicht mehr zu erkennen iſt. Sollte dieſer Strauch glatte Blätter und weiße Blumen beſitzen, ſo würde er zwiſchen S. racemosa und pubens ſtehen und die Benenung erklärlich ſein.

Von ausländiſchen Arten, die ſich noch nicht in Gärten befinden, ſcheint S. bipinnata Schlechtend. et Cham. Linnaea V. 171 zu dieſer Abtheilung gezählt werden zu können, indem dieſe Art beſonders mit S. praecox nahe verwandt iſt, aber einen größern, meiſt fünfſtrahligen Schirm und ſehr verſchieden gebildete Blätter beſitzt. In den Blumen kömmt ſie ganz mit denen der übrigen Arten dieſer Abtheilung überein; ob die Früchte auch roth ſind, iſt unbekannt; das Mark ſcheint weiß zu ſein. De Candolle äußert in ſeinem Prodromus IV. 672, daß ihm dieſe Art zu S. mexicana zu gehören ſcheine, und ſowohl Don als Steudel haben keinen Anſtand genommen, dies für eine ausgemachte Sache zu halten, nur wird ſie bei erſterem durch einen Schreibfehler S. subalpina ſtatt S. bipinnata genannt. Von S. mexicana iſt indeſſen S. bipinnata ſo weſentlich verſchieden, daß man die beide Arten zu verſchiedenen Abtheilungen zählen kann, und während letztere eine ausgezeichnete Art bildet, iſt erſtere nicht wohl von S. canadensis zu trennen.

Wir beſitzen alſo in unſern Gärten kaum mehr als 6 wahre Arten, außerhalb derſelben ſind davon aber kaum mehr als 9 ſichere aufzuzählen, wenn man nämlich S. palmensis mit De Candolle auch für eine zweifelhafte Art nimmt.

Bemerkungen
über
Tropaeolum tricolor.

theilt Hr. J. Rau aus Frkft. a. M. *) in der Berliner „Allg. Gartenzeitung“ wie folgt mit:

Dieſe zierliche, ſchon ſeit geraumer Zeit aus Peru zu uns eingeführte Zierpflanze, kann mit Recht unter die ſchönſten, der uns bis jetzt bekannten Schlingpflanzen gezählt werden; dem ohngeachtet iſt dieſelbe in manchen Gegenden ihrem eigentlichen Werthe nach nicht beachtet genug; es ereignet ſich faſt ſelten, daß man deren in ihrer ganzen Schönheit, wie ſelbiges ſich durch eine aufmerkſame gute Behandlung erreichen läßt, ſieht. — Die eigentliche Kultur, ſowie die Anwendung einer vortheilhaften Vermehrung, mag wohl noch nicht überall eine günſtige Aufnahme gefunden haben. In mehreren Gärtnereien, worunter einige belgiſche, die mir am bekannteſten ſind, hat man es, beſonders was Vermehrung betrifft, zu einer großen Fertigkeit gebracht. Ebenſo hat man hier dieſe Pflanze durch ausgezeichnet gute Behandlung zu einem ſo hohen Grad von Schönheit gebracht, welcher nichts mehr zu wünſchen übrig läßt. Dem zu Folge erlaube ich ich mir über beide Punkte einige Bemerkungen zu machen, und es wird mir zur größten Freude gereichen, meine ſelbſt gemachten Erfahrungen in dieſen Blättern niederzulegen.

Das Einpflanzen der Knollen geſchieht in der Regel am Ende des Monats September, in eine mit Lehm gemiſchte Lauberde, zu welcher man 1/4 Flußſand nimmt, und iſt dieſe Miſchung der Heideerde vorzuziehen. — Die Töpfe ſollen nach Verhältniß der Knollen etwas groß, und mit einer guten Unterlage zerſchlagener Scherben verſehen ſein. — Ich würde nicht das ſo oft empfohlene Halbeinpflanzen der Knollen anrathen, ſondern im Gegentheil die Knollen einen Zoll tief in die Erde zu bringen empfehlen; denn in der Erde wird ſich die Knolle immer zart und weich erhalten, und ſich aus dieſem Grunde auch weit beſſer entwickeln können, während eine nur halbeingepflanzte, auf der äußeren Seite mit einer harten, holzigen Rinde überzogen wird, und gerade dieſe ſind es, welche nach einem ſpäteren, etwaigen Ganzeinpflanzen, in Fäulniß übergehen.

Außerdem iſt auch der ſich aus der Knolle entwickelnde Trieb, welcher bekanntlich bei der geringſten Berührung abbricht, nicht ſo gefährdet, denn durch die anſchließende Erde wird derſelbe gehalten, und kann ſchon eher ein unvorſichtiges Zuſammentreffen ertragen; bricht er aber dennoch, ſo geſchieht dieſes gewöhnlich über der Erde und der Zweig treibt alsdann wieder aus, was bei den an der Knolle abgebrochenen nicht zu erwarten

---

*) Datirt Royal Botanic Garden, Regent's Park, London den 8. Januar 1847.

iſt. — Ferner habe ich bemerkt, daß der in der Erde befindliche Theil Wurzeln anſetzte, was natürlich der Pflanze von großem Nutzen ſein muß.

Nach dem Einpflanzen bringe man die Töpfe an einen warmen, oder auch nicht warmen, doch geſchloſſenen Ort, um das Austreiben der Knollen wo möglich zu befördern. Iſt dieſes erfolgt, ſo gebe man ihnen gleich die zu ihrem Aufbinden beſtimmten Gegenſtände. — Bei ſtarker, eine ſchöne Pflanze verſprechender Knolle, iſt die Anwendung aus Drath gefertigter, mit Oelfarbe überſtrichener Gitter ſehr zu empfehlen; dieſelben laſſen ſich in ſchönen und in allen beliebigen Formen verfertigen, und ſtehen mit den feinen Zweigen und zierlichen Blättern des Trop. in der beſten Harmonie, und welche Prachtpflanzen laſſen ſich nicht auf dieſe Weiſe ziehen, wenn Kunſt und Geſchmack vereinigt angewendet werden. Wem es je zu Theil wurde, vollkommene und gut kultivirte Pflanzen der Art zu ſehen, wird von der Schönheit, welche dieſe Pflanzen mit ihren unzähligen, leuchtend rothen Blumen auf dem ſanften Grün der zierlichen Blätter darbieten, hinlänglich überzeugt ſein.

Auch als Guirlanden nahe an den Fenſtern eines Glashauſes gezogen, gedeihen dieſelben vortrefflich, und erreichen beſonders dann einen hohen Grad von Schönheit, wenn man mehrere Varietäten dem Hauſe entlang 6—10 Fuß weit vertheilt, da ſtarke und gut behandelte Pflanzen eine beträchtliche Länge erreichen, und durch Ubereinanderwachſen in verſchiedenen Farben mit ihren zahlloſen Blumen prangen. — Bei kleineren, wenig verſprechenden Pflanzen, möchten Stäbe, welche man am Rande des Topfes zu 4—5 einſteckt, oben mit einem Baſtfaden umgiebt, ohne ſelbige jedoch pyramidenförmig zuſammen zu ziehen, hinlänglich genug ſein. Auf jeden Fall iſt es meiner Meinung nach, um Tropaeolum-Arten zu kultiviren, unumgänglich nothwendig, dieſelben durch Auseinanderbinden vor dem Verwirren und Zuſammenwachſen zu bewahren, man darf ſie alſo nie an einen Genista-Zweig oder ſonſtigem Reiſig ihrem Schickſale überlaſſen. Auf dieſe Weiſe würde man nie im Stande ſein, etwas Vollkommenes zu Stande zu bringen. Das Aufbinden iſt allerdings, wenn es gehörig geſchieht, Zeit raubend, allein es iſt unbedingt nothwendig, und gehört mit zu den Mitteln, die dem Gärtner, welcher eine ſolche Kultur unternimmt, zu Gebote ſtehen müſſen, und ohne welche er nie im Stande ſein wird, etwas Tüchtiges zu leiſten. — Ferner iſt bei dem Aufbinden die größte Vorſicht zu empfehlen, indem ſowohl Schönheit als kräftiger Wuchs der Pflanze davon abhängt; beſonders aber ſuche man das Abbrechen der Spitzen der Haupttriebe ſo viel wie möglich zu verhüten, denn iſt dieſes geſchehen, ſo hat man weder eine ſchöne noch reichlich blühende Pflanze zu erwarten, indem durch die Zerſtückelung des Haupttriebes der Saft ſich in die Blüthentriebe vertheilt, welche alsdann mehr zum Wachſen als zum Blühen geneigt werden. — Bei den an Trillagen gezogenen, verfahre man auf eine Weiſe, daß der Haupttrieb gleich beim Anfange des Aufbindens über den ganzen Umfang deſſelben geleitet, und auf dieſe Art immer fortgefahren wird. Das Aufbinden wird dadurch ſehr erleichtert, die Pflanze hat die zu ihrem Wachsthum nöthige Luft, und die Schönheit derſelben wird beſonders dadurch erzielt, daß die Pflanze auf allen Seiten gleichzeitig zunehmen, und eben ſo abnehmen wird. — Würde man hingegen mit dem Füllen des unteren Theiles zuerſt anfangen, ſo würde derſelbe, wenn ſpäter die Pflanze oben zur gehörigen Ausbildung gekommen ſein würde, ſehr mangelhaft erſcheinen, und dadurch ein minder ſchönes Anſehen erhalten. — Eben ſo iſt es ſehr zweckmäßig, ſolche Pflanzen, wie überhaupt alle zu einem ſolchen Zwecke beſtimmten, ſehr oft zu drehen, weil es ſehr viel zu ihrer Gleichförmigkeit beiträgt. — Bei den in Guirlanden gezogenen, decken ſich die Pflanzen durch Uebereinanderwachſen hinlänglich.

Das Begießen der Pflanzen ſoll, beſonders im Anfange, ſehr mäßig geſchehen, ebenſo unterlaſſe man es, wenn dieſelben im Wachſen nachlaſſen. — Im Monat Juni bis Juli erfolgt gewöhnlich das gänzliche Einziehen der Pflanzen, wo man alsdann die Knollen bis zum Wiedereinpflanzen im Sande trocken aufbewahrt.

Eine Wärme von 6—8° R. iſt den Pflanzen im Winter hinlänglich genug, eine höhere Temperatur würde denſelben nachtheilig ſein. Die Vermehrung durch Samen iſt beſonders in ſo fern ſehr zu empfehlen, da ſich bei Anwendung künſtlicher Befruchtung ſchöne Varietäten erzeugen, und der Ertrag des Samens ſehr beträchtlich wird. — Zum fecondiren bedient man ſich eines feinen Pinſels. Sehr zu beachten iſt es aber, daß die befruchtete Pflanze ſich in einem Hauſe befindet, wo der Sonne freier Zugang geſtattet werden kann, im Schatten würde das Reifen des Samens ſehr ſchwierig oder gar nicht erreicht werden. Zum Einſammeln deſſelben hat man ſehr vorſichtig zu ſein, indem derſelbe, wenn er reif iſt, ſehr leicht abfällt. — Die beſte Zeit des Säens iſt gleich nach der Ernte; man halte die Samen mäßig feucht und warm, und ſo nahe als möglich unter Glas. Eben ſo helfe man den aufgegangenen jungen Pflänzchen durch ſehr dünne Stäbe auf. Um dieſe Pflanzen durch Stecklinge zu vermehren, iſt allerdings eine große Aufmerkſamkeit erforderlich, freilich nicht mehr, als man bei jeder Art Vermehrung beobachten muß, um das, was man eigentlich bezwecken will, zu erlangen.

Um die am beſten dazu geeigneten Stecklinge zu erlangen, nehme man immer ſo viel als möglich die dünnſten und ſchwächſten Nebentriebe. Um frühe, und viele Pflanzen zu erzielen, nimmt man von einer Pflanze, welche gerade keine ſehr ſtarke ſein muß, die Spitze des Haupttriebes, nachdem dieſelbe 1 oder 2 Fuß Länge erreicht hat; es werden ſich eine Menge Nebentriebe erzeugen, welche man alsdann wieder abkneipt, dieſe abgekneipten Spitzen können ſchon als Stecklinge benutzt werden, allein, wenn es gerade auf ein paar Tage nicht ankommt, iſt es beſſer, das Austreiben der Nebentriebe abzuwarten. Iſt dies nun erfolgt, ſo nehme man dieſelben ganz ab, zerlege ſie mit einem ſehr ſcharfen Meſſer, jeden Steckling mit drei Augen. Die unterſten ſind die härteſten und beſten, es iſt deshalb ſehr gut, die Triebe wo möglich lang werden zu laſſen. So zubereitet, ſtecke man die Stecklinge zu vier oder fünf Stück nahe an den Rand ſehr kleiner, mit ſandiger Heideerde gefüllter Töpfe, ſodann ſetze man dieſelben in einen 3—4 Zoll hohen, mit Sand angefüllten Kaſten, welchen man mit einer flachen Glasſcheibe bedeckt, ſo daß die Stecklinge ſo nahe als möglich an das Glas kommen und ſtelle ſie an einen warmen, vor jedem Luftzuge geſchützten Ort, wo möglich auf ein mäßig warmes Lohbeet. Noch iſt zu bemerken, daß die zu den Stecklingen angewandte Erde in einem Zuſtande ſein muß, in dem das Begießen wenigſtens in den erſten acht Tagen nicht nothwendig iſt, und wenn es der Fall ſein ſollte, ſo muß daſſelbe mit einem ſehr feinen Brauſe wenig und behutſam geſchehen. So behandelt, haben die Stecklinge nach 14 Tage Wurzeln gebildet. Sobald ſie nun ſtark genug ſind, was man an dem Austreiben der Stecklinge bald bemerken wird, zertheile man ſie auf eine ſehr ſorgfältige Art, wobei man auf die Spitzen der Wurzeln beſonders zu achten hat, pflanze ſie einzeln in kleine Töpfe und behandle ſie im Anfange gleich anderen Stecklingen. Es verſteht ſich indeſſen von ſelbſt, daß die ganze Behandlung im Schatten geſchehen muß, denn ein einziger Sonnenſtrahl würde jeden Erfolg vereiteln.

Nach und nach gewöhne man die jungen Pflanzen an etwas Luft, und will man noch mehr Stecklinge machen, dann nehme man ſie von dieſen Pflanzen, da ſie jenen von der Mutterpflanze vorzuziehen ſind, denn je ſchwächer und kurzgliedriger die Zweige ſind, deſto mehr ſind dieſelben zu Stecklingen geeignet. — Uebrigens gehe man von dem Grundſatze aus, je früher die Stecklinge gemacht werden, deſto beſſer iſt ihr Gedeihen.

Wenn nun die jungen Pflanzen ziemlich durchgewurzelt haben, und die Jahreszeit indeſſen gelinde geworden iſt, lege man an einer ſchattigen Seite des Gartens, ein aus leichter Heide- oder auch guter Lauberde beſtehendes, mit Flußſand gemiſchtes, 1½ F. tiefes Beet an. Hierin pflanze man, nachdem man es vorher einige Tage geſchloſſen gehalten hat, die nun ſchon mehr an Luft gewöhnten Pflanzen, ohne jedoch die Wurzeln dabei zu beſchädigen. Anfangs hält man das Beet geſchloſſen, und wenn es nöthig iſt, beſchattet; bei günſtiger Witterung gewöhne man die Pflanzen mehr und mehr an die Luft, bis man am Ende die Fenſter ganz weg nimmt und die Pflanzen gänzlich dem Einfluſſe der Witterung ausſetzt. Auf dieſe Weiſe wachſen die Pflanzen bis zum Monat September, auch noch länger, üppig fort und haben ſomit Zeit, Knollen zu bilden, während dem die in Töpfen gebliebenen bei dem beſten Wachsthume, gleich den Mutterpflanzen, im Monat Juni einziehen und ſomit ihre Exiſtenz gänzlich aufhört, weil die Zeit ihres Beſtehens zu kurz war, um Knollen zu bilden.

Die erſten auf obige Art behandelten und ausgepflanzten Tropaeolum tricolorum ſah ich im Anfange des Monats Auguſt 1845, bei meiner Reiſe aus Frankreich nach Belgien, in der Gärtnerei des Herrn Schlachter bei Lille, welcher ſie an einer ſchattigen Mauer in Heideerde gepflanzt hatte. Die Pflanzen hatten eine Beſchaffenheit, welche nicht einjährige Pflanzen vermuthen ließen, und man konnte mit Recht des beſten Erfolges verſichert ſein.

Tropaeolum azureum verlangt ganz dieſelbe Behandlung, ſowohl in Kultur als Vermehrung; eine verdoppelte Aufmerkſamkeit mögte vielleicht hier gut angewendet ſein.

Ueber das Prämienweſen des Berliner Gartenbau-Vereins

theilt Herr **G. A. Fintelmann**, General-Secretair des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preuß. Staaten, nachſtehende, auf viele derartigen Vereine anwendbaren, wohl zu beherzigende Bemerkungen mit:

Eine wiederholt hervortretende Erfahrung verdient immer, daß man deren Urſachen zu erkennen ſuche. Dies ins Auge faſſend, erlaube ich mir die Erfahrungen bei den Prämien-Bewerbungen und den dahin gehörigen

Entſcheidungen der Preisrichter in Betracht zu ziehen. Die Berührung ſo zarter Saiten könnte gewagt erſcheinen, wenn ich nicht überzeugt ſein dürfte, daß meine Betrachtungen über dieſen wichtigen Theil der Beſtrebungen des Gartenbau-Vereins als aus meiner wärmſten Theilnahme für dieſelben hervorgegangen, eine nachſichtige Aufnahme finden werden, ſo daß ich, im Intereſſe dieſer Beſtrebungen ohne Rückhalt zur Sache ſchreiten kann.

Die Urtheile unſerer Preisrichter täuſchen oft manche Erwartungen. Der Natur der Sache nach wird dies zwar mehr oder weniger immer der Fall ſein. Aber unvorgreiflich möchte ich die Meinung ausſprechen, daß eine Verminderung ſolcher Täuſchungen wohl *möglich wäre*.

Eine der Urſachen der Ueberraſchungen, welche jene Urtheile hervorbringen, liegt, wie ich aus meinem eignen Bewußtſein heraus und nach dem offenen Geſtändniſſe mehrer meiner Freunde ſagen darf, darin, daß es Manchem noch gar nicht ſo recht Ernſt iſt, ſich mit der äußerſten Anſtrengung, und durch die Arbeit eines oder mehrerer Jahre, *kurz mit Beharrlichkeit*, der *vollſtändigen* Löſung der geſtellten Preisaufgaben zu unterziehen. Wir bringen zur Ausſtellnng, was wir grade unter unſern Vorräthen für paſſend erachten, und wählen nicht eher, als bis die Aufforderung zu Beiträgen für die bevorſtehende Ausſtellung an uns ergeht. Dann erſt nehmen wir das lange unbeachtet gelaſſene Programm zur Hand und leſen die numerirten Aufgaben. Daraus entſpringt für die Preisrichter *Eine* große Schwierigkeit bei der Zuerkennung des Preiſes: ſie befinden ſich einer nur gelegentlichen, ſtatt einer lange zuvor beabſichtigten und eingeleiteten, Leiſtung gegenüber.

Auf der andern Seite nehmen nicht ſelten die Preisrichter wahr, daß die Bewerber die Preisaufgaben nicht vollſtändig ſinn- und wortgetreu aufgefaßt. Die Aufſtellungen, ſonſt in jeder Hinſicht anerkennenswerth, ja oft außerordentlich anſprechend und von ausgezeichneter Tüchtigkeit zeugend, entſprechen nicht beſtimmt genug den geſtellten Bedingungen und Anforderungen. Und daraus entſteht eine *Andere* große Schwierigkeit für die Preisrichter: — die der Vermittelung zwiſchen ihrem Urtheile und der beſtimmt geſtellten Aufgabe des Programms, einer nur theilweiſen Löſung derſelben gegenüber. —

Die Preisrichter übernehmen ein ſchwieriges Amt, und jeder wird ſich gewiß gern bemühen wollen, daſſelbe ihnen zu erleichtern, und eine große Erleichterung wird es immer herbeiführen, wenn außer der numerirten Aufgabe auch die Vorderſätze derſelben als weſentlich dazu gehörenden Theile von den Preisbewerbern berückſichtigt werden. Ferner erleichtert es das Geſchäft der Preisrichter, wenn die Verzeichniſſe und auch Anmeldungen einzelner oder weniger Gegenſtände bis zu einer möglichſt frühen Stunde des Tages vor Eröffnung der Ausſtellung eingereicht werden, und wie den Pflanzen, ſo auch den Früchten, Gemüſen und abgeſchnittenen Blumen beigefügt würden. Es kann wohl jeder ſchon Sonnabend Mittag beſtimmen, was er am Sonntag früh von dieſen Gegenſtänden ausſtellen wird, alſo das Verzeichniß oder die Anmeldung früher als am Morgen des Ablieferungstages ſchreiben, weil dann die Zeit dazu fehlt. Namentlich aber wäre wohl zu wünſchen, daß dieſe Verzeichniſſe und Anmeldungen auf Beſonderheiten aufmerkſam machende Bemerkungen des Einſenders, die Angabe des Gewichts, des Maßes u. dgl. enthielten, da den Preisrichtern grade zur genaueren Ermittelung dieſer intereſſanten Umſtände die Zeit mangelt, indem ohnehin ſchon das Abgeben des Urtheiles bis zu einer ſehr ſpäten Stunde verzögert wird. Es möchten daher die Herrn Ausſteller dieſer Gegenſtände (nämlich Früchte, Gemüſe ꝛc.) zum Beſten des Allgemeinen ein Zeitopfer zu bringen geneigt ſein, und früher als bisher der Fall geweſen, aufſtellen, auch Tages zuvor anmelden, damit der, nach Quadratfußen geforderte Platz in der entſprechenden Abtheilung reſervirt werden könne. Nur dann wird eine geordnete und unvermengte Aufſtellung der Früchte, Gemüſe und Blumen möglich ſein. —

Man könnte vorausſetzen, daß die den Preisrichtern zur freien Verfügung geſtellten Prämien einen Theil der beregten Schwierigkeiten heben könnten, aber die Bewerber bereiten ihnen andere, deren wir uns aber innig freuen wollen, und die ſicher allen ſpäteren Preisrichtern unabweislich bevorſtehen — die Leiſtungen ſind ſo gleichförmig tüchtig, ſo zahlreich mannigfach, daß die Richter vom Programm abweichend, beiſpielsweiſe ſtatt entweder 2 oder 3 Prämien zu vertheilen, 6 kreiren; oder wenn das Programm 6 ſchön gezogene Ranker verlangt, einzelne dieſer Art als unvorhergeſehene Fälle hervorheben, um doch 3 weniger der Ausſteller unanerkannt zu laſſen, die ſie gern alle krönen gemacht hätten. —

Preisaufgaben ſtellen Ziele auf, die uns, bis wir ſie erreicht haben, unverrückt vorſchweben ſollen, ſie ſollen Veranlaſſung werden, daß wir beſtimmte Sonderzwecke lange und auch in dem bunten Getreibe des Geſchäftes, unausgeſetzt verfolgen, ſie wollen uns veranlaſſen, daß wir neben dem alltäglich Tüchtigen auch noch, und zwar ohne dies zu vernachläſſigen, Außerordentliches erſtreben möchten. — Die Bedeutung der Preisaufgaben iſt alſo keine ſo geringe, und, wer möchte es in Abrede ſtellen! eine wohl zu beherzigende.

Preisaufgaben ſollen überhaupt aber auch noch Anregungen ſein, die dem Strebſamſten eine Anerkennung ſeiner Anſtrengungen verheißen. Sie haben zur Vorausſetzung den regen Wetteifer, und ſetzen ſelbſt voraus, daß der Belohnte den größeren Werth auf die Anerkennung ſelbſt, den geringeren auf das Zeichen derſelben lege, ohne es doch gering zu achten. — Nicht aber bloß die Preisgekrönten verdienen eine Anerkennung, ſondern auch alle die, welche von ehrenwerthen Eifer getrieben, um den Preis, — um die Anerkennung des vollſtändigſten Erfolges, — ſich beworben. Sie hatten alle, als ſie in die Schranken traten, die nur Einer als Sieger wieder verlaſſen kann, nach gleichen Mühen gleichen Muth, und deshalb möchte für die Zukunft eine weitere Ausdehnung des ſchiedsrichterlichen Erkenntniſſes wünſchenswerth ſein, die dahin ginge, daß darin alle Bewerber um jeden beſtimmten Preis genannt würden. Als Vorbedingung würde dann das Preisrichteramt in geeigneter noch zu beſtimmender Weiſe, die Anmeldungen derer entgegen zu nehmen haben, die das Bekanntwerden ihrer Strebſamkeit nicht ſcheuen. —

Anregungen im Bereiche der Gärtnerei, konnen ſowohl zur Vervollkommnung der Kultur des ſchon länger Vorhandenen, wie zur Herbeiſchaffung des Neuen gegeben werden, und es ſcheint, als dürfte noch beſonders hervorgehoben und die Aufmerkſamkeit darauf hingelenkt werden, daß die Anerkennung der Leiſtungen in erſter Beziehung, von mindeſtens eben ſo großer Wichtigkeit als die in der andern. Ueberall, nicht bloß bei uns, ſind die Ausdrücke „ſchön“ und „neu“ bei Gärtnern faſt gleichbedeutend. Wir ſprechen ganz geläufig von Blumen und Pflanzen, die ſonſt recht ſchön waren, die doch in Farbe und Form unverändert, ein Jahr wie das andere blühen und ſich entwickeln. — Orchideen, bisher unbekannte Leguminoſen, die neueſten Achimenes, höchſtens noch eine Epakris, eine Erike ſind ſchön! — Alle anderen ſind alte, d. h. unbeachtenswerthe Pflanzen! Man hat ſich ſatt daran geſehen. — Wer zieht noch Nelken? Jetzt ſind Penſe'es ſchön! —

Das Streben nach dem Neuen iſt die Bedingung jedes Fortſchrittes, darohne würde er gar nicht ſtattfinden: aber ebenſo iſt die Pflege, die immer ſorgſamere Ausbildung des Vorhandenen, die Bedingung der Vervollkommnung, darohne ſie nicht Statt haben könnte. — Laſſen Sie uns daher immer beide, die jetzt und die ehemals neuen Pflanzen, Blumen und Früchte werthſchätzen, neben neuen Seltenheiten die alten Seltenheiten anerkennen, und das vielfältig weit länger Vorhandene auszeichnen, wenn es in glänzender Ueppigkeit und Fülle hervortritt. Wir müſſen dem wechſelnden Geſchmacke der Mode unſern Tribut zollen, aber wir dürfen auch der davon unabhängigen Neigung unſere Annerkennung nicht vorenthalten.

Vor allem aber dürfen wir wohl nie die Bahn verlaſſen, die wir bisher ſo glücklich wie beharrlich befolgt: die Bethätigung des Geſchmackes in der Ausſtellung ſelbſt, welche die Ausſtellungen unſerer Hauptſtadt nicht nur charakteriſiren, ſondern vor allen andern ähnlichen auszeichnen. —

Könnten ſich die hier ausgeſprochenen Anſichten eine allgemeinere und beſonders lebendigere Geltung verſchaffen, ſo würden die Urtheile unſerer Preisrichter, von dem dadurch beſtimmten Geſichtspunkte aus betrachtet, wohl noch zahlreichere Zuſtimmung als bisher gewinnen, und dieſelben ſich, weniger beſorgt, mißverſtanden zu werden, ausſprechen können, beſonders wenn ſie darauf zählen dürften, daß jedermann von den Schwierigkeiten ihrer Aufgabe überzeugt, ſie eher zu belehren als zu tadeln ſich bemühen, ſein Urtheil nur als ein anderes, nicht als ein das ihrige aufhebendes daneben ſtellen wird. —

Die perpetuellen hybriden Roſen. (Hybrides perpétuelles ou remontantes).

In dem, eben erſchienenen „Archiv“ des Hamburger Garten- und Blumenbau-Vereins (1846) finden wir unter obigem Titel von Herrn Koopmann eine Beſchreibung einiger der vorzüglichſten neuern Roſen-Sorten, und theilen dieſelbe nachſtehend unſern Leſern mit als Leitfaden für diejenigen, welche ihre Roſenſammlungen um einige gute Sorten bereichern wollen. In unſern Handelsgärten ſind alle hier namhaft gemachten Roſen bereits in ſtarken Exemplaren und zu mäßigen Preiſen vorräthig. Sollen wir aber den auswärtigen Roſenfreunden eine ganz vorzüglich gute Quelle nachweiſen, woher ſie alle neuern und neueſten Roſen am Beſten und billigſten beziehen können, ſo nennen wir den Kunſt- und Handelsgärtner Herrn H. Ohſe in Charlottenburg bei Berlin. —

Dieſe hybriden Roſen haben auch in dieſem Jahre ihre ſeltenen Vorzüge vor andern ihresgleichen bewährt, wenngleich die faſt unausgeſetzte Dürre des Sommers die Folge hatte, daß viele Sorten im Nachſommer nur unvollkommen blühten. Zu unſerer größten Freude haben wir indeſſen bemerkt, daß dieſe herrlichen Roſen, die jeglichem Garten zur größten Zierde gereichen, und namentlich im Spätſommer auf Raſen, Rabatten, in Gruppen und einzeln, hochſtämmig und buſchig, einen reizenden Blüthenſchmuck gewähren, ſchon mehr in unſeren Gärten verbreitet ſind. Eine allgemeine Einführung dieſer hybriden Roſen in den ſämmtlichen Gärten unſerer Umgegenden wird aber nicht ausbleiben, wenn dieſelben mit ihren hervorragenden Eigenſchaften erſt Jedermann bekannt ſind. Es dürfte daher nicht unangemeſſen, ja vielleicht willkommen ſein, der in unſerm vorjährigen **Archiv** (S. 24) enthaltenen Beſchreibung von 22 verſchiedenen perpetuellen hybriden Roſen hier eine Fortſetzung folgen zu laſſen, in welcher vorzugsweiſe die neuen und neueſten Varietäten berückſichtigt worden. Referent, dem es vergönnt war, in dem Privat-Garten des Herrn **Carl Schröder** in Harveſtehude, wo der allbekannten großen Roſen-Collection auch in dieſem Jahre die nöthige Ergänzung mit dem Neueſten, was die Roſenzüchter Frankreichs auf den Markt gebracht, zu Theil ward, wiederholt Ocular-Inſpectionen vorzunehmen, liefert demnach hiermit eine kurze Beſchreibung einer Anzahl perpetueller hybrider Roſen:

Desgaches, Madame Jobez. Iſt von zartem Roſenroth, ſtark gefüllt und ſchön.

Galles, Prince de. Zeichnet ſich durch tiefe Roſenfarbe aus; ſie iſt gefüllt und von leichtem lockern Centifolien-Bau; ihre Schönheit iſt unbeſtreitbar.

Ibrahim. Ein feuriges Carmin zeichnet dieſe Roſe aus; ſie iſt aber nur mittelgroß, wenngleich ſtark gefüllt und von ſchönem Bau.

Isly, Duc d'. Eine brennend dunkelrothe Roſe, deren Petalen ſammetartig ſind; ſie iſt zwar groß, jedoch nur ſchwach gefüllt. Sie iſt die erſte immerblühende Landroſe in dieſer Farbe.

Lindley. Die Farbe iſt von lebhaftem Roth, die Blume iſt gefüllt und groß. Dieſe Varietät iſt von ſehr ſtarkem Wuchſe; die Zweige ſind dicht mit Dornen beſetzt.

Mardonius. Eine beinahe reinweiße Roſe, gefüllt und groß; ſie iſt ſehr hübſch und wohl die beſte in dieſer Farbe.

Merlin, Général. Eine hübſche Roſe von bläulicher Roſenfarbe mit weiß marmorirt; ſie iſt nur klein und von Ranunkel-Bau.

Prévost, Baronne. Von lebhaftem Roſenroth, iſt ſehr groß und ſtark gefüllt, mit gedrehter Füllung, im Mittelpunkte von kräftigem Wuchſe und im Ganzen eine ſehr ſchöne Blume.

Reine du Matin. Eine niedliche, ſehr ſchöne Roſe mit einem zarten Anflug von Lilla; ſie iſt groß, gefüllt und hat einen kummenförmigen Bau.

Verdier, Madame. Hat eine fleiſchfarbige Roſenfarbe, iſt ſtark gefüllt, mittelgroß und von ſchönem Bau.

Yolande d'Arragon. Die Blume iſt mit lebhaftem Roſenroth begabt, iſt ſtark gefüllt und groß zu nennen. Dieſe Varietät iſt ſtarkwüchſig und blüht ſehr dankbar.

Unter den immerblühenden Moos-Roſen, von denen bisher fünf Spiel-Arten in den Handel gekommen, ſteht die zuerſt erſchienene von Mauget in jeder Hinſicht noch unübertroffen da; ſie blüht am dankbarſten, iſt gefüllt, hübſch gebaut, von lebhafter Roſenfarbe und ſchönem Geruch. Hier hat ſie in der verfloſſenen Saiſon dreimal geblüht und in Frankreich ſtand ſie bei dem Erzeuger Mitte Octobers noch in ſchönſter Blüthe wie derſelbe brieflich an Herrn **C. Schröder** verſichert.

Adelaide, Princesse. Iſt von Laffay gezogen, eine ſehr ſtarkwüchſige Spiel-Art, hat aber hier auf mehreren ſtarken Pflanzen zwei Jahre hinter einander nicht geblüht.

Delphinie. Von demſelben. Iſt roſenroth, klein, halb gefüllt, ſtark mit Moos verſehen, blüht dankbar und blüht recht hübſch.

Unter den Bourbon-Roſen haben wir folgende auszuzeichnen:

Comice de Seine et Marne. Iſt ſchön, feuerroth, mittelgroß, gefüllt, vollblühend und ſtarkwüchſig.

Meldoise, La. Eine Extra-Roſe, roſenroth, ſtark gefüllt und groß, von gedrehtem, ſchönen Bau.

Menoux. Eine Pracht-Roſe von leichtend dunklem Carmin, die mittelgroß nnd gefüllt iſt.

Pepin, Madame. Blaß roſafarbig, die äußeren Blätter weißlich; ſie iſt locker, gefüllt, mittelgroß, ſtarkwüchſig und dankbar blühend.

Reine du Congrès. Iſt von röthlicher Fleiſchfarbe, zwar klein, jedoch gefüllt und von hübſchem Centifolien-Bau.

Von den neueren gelben Noiſetten hat Referent nur Gelegenheit gehabt, Chromatella genau zu beobachten und kann ſie als eine wirklich ſchöne Varietät empfehlen. Im freien Lande blühte ſie citronengelb, groß, gefüllt. Die Knospen ſind vor dem Entfalten auffallend lang. Der Geruch der Blume iſt der Thee-Roſe gleich. Das Laub iſt dunkel und glänzend. Sie iſt ſehr ſtarkwüchſig und dankbar im Blühen.

Solfatare ſah Referent nicht ſo vollkommen blühen, muß daher deren Beſchreibung ſich vorbehalten.

Cyrtopodium punctatum.

Ueber dieſe prächtige Orchidee bringt die Berliner Gartenzeitung aus Paxton's Magazine of Botany folgende Nachricht. Es war ein blühendes Exemplar derſelben auf einer der Pflanzen-Ausſtellungen zu Chiswick im vorigen Jahre ausgeſtellt und man nannte ſie eine „Palme mit Orchideen-Laub“, und gewiß war dies der beſte Vergleich, denn die großen, den Stämmen ähnlichen Scheinzwiebeln, welche ſich 5—6 F. über die Oberfläche des Gefäßes, worin ſie ſtand, erhoben und an ihrem oberen Theile mit langen lanzenförmigen Blättern verſehen waren, die ſich zu beiden entgegengeſetzten Seiten des Stammes in die Länge erſtreckten und von denen die unterſten 18 Zoll bis zwei Fuß Länge hatten, während die übrigen nach dem Gipfel des Stammes nach und nach an Länge abnahmen, konnten ihrem allgemeinen Umriß nach mit Recht mit den fächerförmigen Blättern einiger Palmarten verglichen werden. Die Pflanze beſtand aus 8—9 der eben beſchriebenen großen Stämme, welche in einem unregelmäßigen Kreiſe von 6 Fuß Durchmeſſer ſtanden, innerhalb welchem die ſcheinzwiebelartigen Stämme ohne Blätter — den Wuchs früherer Jahre — enthielten, die durch den verſchiedenen Grad ihrer Stärke die Zunahme am üppigen Wuchſe, welche die Pflanze nach und nach erlangt hatte, bildeten. Dieſe Stämme bildeten den Mittelpunkt der Pflanze; ſie waren aber durch die üppigen großen blättertragenden Stämme faſt verborgen. Außerhalb dieſer letzteren, an der Baſis derſelben und unmittelbar unter dem Schutze ihrer Blätter erhob ſich in einem noch weiteren Kreiſe der Blüthenſchaft zu 3—4 Fuß Höhe. Ihre Form war die einer verzweigten Rispe (panicula), welche an dem oberen Theile eines ſtarken Stieles ſtand und die ein regelmäßiges Dreieck bildete, deſſen Seiten ungefähr 18 Zoll Länge hatten. Die einzelnen Blumen waren von Natur kleiner, als man bei einer ſolchen Pflanze erwarten ſollte; die Farbe war, wenngleich keine brillante, dennoch eine recht lebhafte. Die Kronen- und Blumenblätter hatten nämlich einen gelbgrünen Grund mit bräunlich karmoiſinen Flecken. Die Lippe hatte im Kleinen Aehnlichkeit mit dem Oncidium Papilio. Der vegetirende Theil der Pflanze hielt nicht über einen Fuß im Durchmeſſer, und ſtand in einem Kübel von zwei Fuß Weite und 13 Zoll bis drei Fuß Tiefe. Die Pflanze wuchs ohne alle Kunſt in gen ſchönſten Formen und bedurfte keiner weiteren Unterſtützung als die, welche nöthig war, um die Menge Blüthen vor Nachtheil zu ſchützen. Der junge jährige Wuchs hatte faſt dieſelbe Höhe wie die Blumenſtiele erreicht, und war ſtark und viel verſprechend.

Die Schönheit der in Rede ſtehenden Pflanze war zum größeren Theil, als man vielleicht glaubt, der höheren Kultur zuzuſchreiben. Denn, wenn man ſich z. B. das ſchöne Blätterwerk, welches der Pflanze ein ſo überaus herrliches Anſehen gab, ganz oder theilweiſe als abgeſtorben denkt, ſo würde die Pflanze unendlich viel an ihrer Schönheit verlieren. Bei der gewöhnlichen Kultur pflegen die Cyrtopodium-Arten, auch die gegenwärtige Art ihre Blätter jährlich zu wechſeln, d. h. ſie fallen ab, ſobald die Scheinzwiebeln ausgebildet ſind. Sie ſind daher mit Ausnahme der Blüthezeit gewöhnlich unintereſſant. Herr Scott, unter deſſen Behandlung dieſe Pflanze jenen Grad der Vollkommenheit erreichte, hat beſonders den Zweck im Auge gehabt, das Verlieren der Blätter zu verhindern, was er dadurch bewerkſtelligte, daß er ſie nicht zu trocken werden und ſie auch nicht lange im Winter gänzlich ruhen ließ. Vor fünf Jahren wurde ſie als eine ganz kleine Pflanze gekauft, während dieſer Zeit in einem feuchten Warmhauſe gehalten, in welchem die Temperatur im Sommer 21—25° R. und im Winter 12—14° R. betrug. Der Boden, in welchem ſie gezogen worden, beſteht aus ſandiger, friſcher Torferde im natürlichen Zuſtande, mit Sphagnum vermiſcht.

Die Gattung Cyrtopodium iſt reich an Arten, obgleich bis jetzt nur wenige davon beſchrieben oder abgebildet ſind *). Sie ſtammen hauptſächlich aus Afrika und Braſilien. Die in Rede ſtehende Pflanze gehört zu den neuen Einführungen und ſtammt aus Braſilien. Die jetzt bekannten Arten ſind nicht auffallend von einander verſchieden.

---

*) In Loddiges Orchideen-Katalog ſind 29 Arten aufgeführt, wovon nur fünf mit Namen bezeichnet ſind, als: Cyrlopodium gluliniferum, C. grandiflorum, C. punctatum, C. cupreum, ſämmtlich aus Braſilien; C. Willmorei aus Demerara.

Feuilleton.

Leſefrüchte.

England's Pflanzenwelt — Was die Pflanzenwelt Englands betrifft, ſo iſt mir am meiſten unerwartet erſchienen, da ich im allgemeinen ein nördliches Land zu erblicken gedachte, ganz im Gegentheile eine eigenthümliche in vieler Beziehung ſüdliche, ja mitunter mich an Italien mahnende Vegetation zu finden. Der (mit Ausnahme der Hochlande) überall unendlich wuchernde Epheu, der um Mauern, um ganze Häuſer und große Eichen und Nußbäume mit italiäniſcher Ueppigkeit ſich windet, die zu hohen Bäumen aufwachſende Stecheiche (Ilex), die Maſſen von Kirſchlorbeer, die man um die ärmlichſten Wohnungen angepflanzt und üppig gedeihend ſieht, die Wände und Thore ſo anmuthig hoch umrankenden voll blühenden Roſen, die guten Kaſtanien, die Maſſen von Rhododendron und endlich die mächtigen Cedern, die mit Stämmen von 4 – 5 Fuß Durchmeſſer in ſo vielen Parks mit einer Pracht ſich ausbreiten, daß ſie am Libanon kaum ſchöner gefunden werden können, ſelbſt die hie und da wildwachſende Tamariska (Tamarix gallica), alles dies nebſt den herrlichen Wieſen, giebt in günſtigen Thälern oder auf bewäſſerten Ebnen oder an ſüdlichen Küſtengegenden oft eine Fülle, eine gegen Deutſchland in vieler Beziehung abſtechende reichere Pflanzenwelt, welche ſelbſt dann nicht aufhörte meine Aufmerkſamkeit zu beſchäftigen, als ich mir die climatiſchen Urſachen derſelben, welche ich oben erwähnt hatte vollkommen deutlich gemacht hatte. Auch auf den ödern Flächen der Ebnen und Gebirge bekommt die Vegetation etwas Fremdartiges, auf den erſtern durch das in England und Schottland wohl am meiſten verbreitete Unkraut — den ſtachlichen Ulex europaeus und nanus, auf den Höhen, durch die oft ganze Berge mit ihren Blüthen Carminroth färbende Erica cinerea und andere Haidenarten. — Zurückſtehend gegen Deutſchland erſcheint es dagegen im höchſten Grade, daß von eigentlichen Wäldern in England gar nicht, und in Schottland nur ſehr unvollkommen die Rede iſt. — Zwar mögen manche der Meilenweit ſich erſtreckenden Parks zum Theil die Stätte alter Wälder anzeigen und deren Leben fortſetzen, aber doch, das, was wir in Deutſchland einen Wald nennen, mit aller Wildheit und (wo die leidige Forſtcultur nicht zu viel geſtört hat) mit aller Schönheit ſeiner Bäume, mit ſeinen in einander geflochtenen Zweigen, ſeinem knotigen Wurzelwerk und ſeinen in Waldesdickigt aufwuchernden Pflanzen — mit einem Worte jene Waldeinſamkeit — für die wir Tieck das rechte Wort verdanken, dieſe ſuchſt Du in der großbrittanniſchen Inſel durchaus vergebens. — Die Parks ſind prächtig — ſie entwickeln eine Größe, eine umſichtige Pflanzung und Schonung der Waldbäume, daß die herrlichſten Buchen und Eichen, Linden und Rüſtern ſich überall erfreuen — ſie ſind überhaupt in einem Sinne angelegt, daß man ſagen darf: man wiſſe nicht, was ein Park ſei, bevor man England geſehen hat; — aber Wälder ſind es darum doch nicht — die Abſicht macht ſich in Allem und zumeiſt in den geſchornen und gewalzten ſammtnen Wieſen geltend, und im Lande ſo großer politiſcher Freiheit giebt es hierin, ſo wie in vielen andern menſchlichen Dingen keine Freiheit. Auch der Taxusbaum mit ſeiner finſtern Nadelbelaubung und der ſo vielfach zu Bäumen aufwachſende Weißdorn, (Crataegus oxyacantha) geben beſondere Züge zu dem Bilde engliſcher Baummaſſen.

Eben ſo vermindern ſich die Maſſen von Obſtbämen, welche in Deutſchland unſre Dörfer umgeben, am Wege ſich hinziehen und die Gärten erfüllen, in England zu verhältnißmäßig ſehr wenigen, und hierdurch, wie durch gänzlichen Mangel der Weincultur, macht ſich nun wieder das Clima zwar ohne ſtarke Kälte und Schnee, aber auch ohne langes und warmes Sommerwetter, mit ſeinen Nebeln und Regen, als ungünſtig geltend.

Wieſen- und Sumpfvegetation zeichnet ſich hinſichtlich der Pflanzen verhältnißmäßig nicht beſonders vor Deutſchland aus, und wenn auch einzelne ſeltnere zierliche, uns ganz oder größtentheils fremde Arten dort vorkommen, (ſo das **Anthericum ossifragum**, die **Lobelia Dortmanna** und das ganz ausſchließend England [oder vielmehr Wales und Cumberland] eigene **Papaver cambricum**) ſo ſind doch dafür die gewöhnlich den Boden bedeckenden Pflanzen ganz dieſelben wie bei uns, und nur die in Schottland, namentlich auf den Sumpfwieſen, überall wuchernde ſehr wohlriechende **Myrica gale** giebt ein einigermaßen abweichendes Verhältniß.

(England und Schottland im Jahre 1844.) Von Dr. Carus.

Ueber die Beſitzung des Herzogs von Cambridge in Kiew theilt Carus in oben erwähutem Werke unter Andern folgende intereſſante Notiz mit:

— — Profeſſor **Hooker**, früher in Glasgow, iſt vom Herzoge hierher berufen um als Director die botaniſchen Schätze zu hegen, zu vermehren und zu beſchreiben. Eine Menge intereſſanter und zum Theil neuer Pflanzen wurden mir hier bekannt. **Statice macrophylla, Justicia calmia, Cephalotus follicularis, Angelonia Gardneriana, Rondeletia multiflora** gehören dahin, desgleichen **Daphne legata**, deren Baſt zwiſchen Rinde und Holz, zu einer Art Manchettengewebe ſich merkwürdig entfalten läßt, und **Platycerium grande**, ein Farrencraut welches die feinen gefiederten Wedel aus breiten coloſſalen maſſiven Blättern hervortreibt — welche bedeutungsvoll ganz der Bildung der Marchantien gleichen. Als Erinnerung an meinen verſtorbenen würdigen Collegen Kreyſig, mußte ich die **Kreysigia multiflora** betrachten: er hatte ſeine Reiſe nach England nicht lange überlebt; ich legte als Andenken ein Zweiglein der faſt unſcheinbaren Pflanze mit kleinen weißen Blüthen, in meine Schreibtafel. — Daſſelbe that ich bei der merkwürdigen **Dammara australis**, aber aus andern Gründen, denn ſie iſt es, die als mächtiger Baum in Neuſeeland den Engländern jetzt die trefflichſten Maſtbäume liefert. — Als ſchöne Neuholländiſche Fichte lernte ich ferner **Dacrydium elatum** kennen. Auch ſteht hier von der Fichte der Cordilleren, der **Araucaria imbricata** das erſte von Vancouver aus Chile mitgebrachte Exemplar, welches bereits 4 Zoll Durchmeſſer im Stamme hat, außerdem ſieht man ungeheure Exemplare von **Ginko biloba** im Freien, und daneben grünten ebenfalls frei die friſcheſten Büſche von grünem und ſchwarzem Thee, neben noch vielen andern intereſſanten Pflanzen. Schöne Sachen treiben ſodann in den Gewächshäuſern für Orchideen, und unter ihnen zeichnete ſich insbeſondere das prächtige **Saccolabium guttatum** mit großen hängenden rothen Blüthentrauben aus; auch fehlt nicht ein prächtiges hohes Palmenhaus, ganz aus Glas und Eiſen, welches ſchöne Pothos, Palmen, Bambuſen u. ſ. w. nährt und zeigt. Ein todter Stamm einer **Xantophora** (auch einer Palme) lag da mit wunderlichen außen glänzend ſchwarzen Schuppen, weshalb man ihn **the black boy** nennt Die Schuppen ſind harzig und geben angezündet einen feinen Geruch. — Kurz, auch hier war für manche Tage einem Botaniker reiche Beſchäftigung geboten! — Es war mir intereſſant, während dieſer Umgänge mich viel mit dem Sohne des Profeſſors Hooker zu unterhalten! — So jung er war, hatte er ſchon als Botaniker den Capitain Roß auf der Südpolerpedition begleitet, und giebt jetzt die botaniſchen Neuigkeiten dieſer Reiſe heraus. Er war 4 Jahre abweſend geweſen, und hatte dabei wohl einigemal in 100 oder 150 Tagen kein Land geſehen. Trotz mancher Mühe und Entbehrungen ſprach er mit Liebe und Eifer von dieſer Fahrt, welche die Mannſchaft beider Schiffe durch großes Zuſammenhalten und Einigkeit vielfältig ſich erleichtert hatte, während Größe und Fremdartigkeit der Erſcheinungen reichliche Belohnung gaben für Gefahr und Ausdauer.

Preisfrage über Ernährung der Pflanzen und Thiere. Die königl. Akademie gemeinnütziger Wiſſenſchaften zu Erfurt ſtellt aus dem ihr noch zur Verfügung ſtehenden Vermächtniſſe des daſelbſt verſtorbenen königl. däniſchen Juſtizraths, Dr. Büchner, folgende zweite Preisfrage auf.

Viele angeſehene Phyſiologen und Chemiker halten ſich gegenwärtig überzeugt, daß die durch chemiſche Operationen unzerlegbaren nnd deshalb einfach genannten Stoffe auch in organiſchen Körpern keine Veränderung erfahren, ſondern daß alle Veränderungen, welche in organiſchen Körpern, von ihrer erſten Entwickelung an bis zu ihrem Ableben, in ihren Beſtandtheilen vorgehen, bloß durch Aufnahme gewiſſer Stoffe von Außen und Ausſcheidung anderer Stoffe nach Außen bedingt werden. Indeſſen iſt dieſe Behauptung nichts weniger als hinreichend begründet; vielmehr ſprechen mehrere, ſelbſt neuere, wie es ſcheint, mit aller Umſicht angeſtellte Beobachtungen und Verſuche für das Gegentheil: dahin gehören hinſichtlich der Pflanzen beſonders die von A. Vogel wiederholt unternommenen Verſuche mit ausgeſäeter Gartenkreſſe, welche zu beweiſen ſcheinen, daß dieſe Kreſſe einen Theil des in ihr enthaltenen Schwefels durch ihren Vegetationsproceß bildet, indem der Gehalt an Schwefel, der in der analyſirten Pflanze gefunden wurde, die im Saamen enthaltene Menge deſſelben überſtieg, wiewohl alle Vorſichtsmaaßregeln getroffen wurden, um zu verhüten, daß Schwefel von Außen aufgenommen werden konnte.

Hinſichtlich der Thiere ſcheinen dies aber die früher von Prout und ſpäter die von Pfaff und Oehm angeſtellten und jene größtentheils beſtätigenden Verſuche über die Veränderungen der chemiſchen Beſtandtheile, welche während des Brütens in Hühnereiern vorgehen, hinlänglich zu beweiſen; auch dürfte in der That ſchon die bedeutende Zunahme der Knochen in Säugethieren nach der Geburt dafür ſprechen, indem dieſelbe in keinem Verhältniſſe zu der geringen Menge von phosphorſaurem Kalk zu ſtehen ſcheint, welche dem neugebornen Säugethiere durch die Muttermilch zugeführt wird. Hierdurch ſieht ſich die Academie veranlaßt, die Aufgabe zu ſtellen:

„Durch neue Verſuche außer Zweifel zu ſetzen, ob bei der Ernährung und Ausbildung der Pflanzen und Thiere Veränderungen in den in ihnen enthaltenen chemiſch einfachen Stoffen vorgehen, ſo daß ein Theil ihrer Beſtandtheile bloß durch Umwandlung anderer chemiſch einfacher Stoffe erzeugt wird, oder ob dies nicht der Fall iſt, ſondern die für jene Annahme ſcheinbar ſprechenden Verſuche andere Erklärungen zulaſſen?“

Daß die Löſung dieſer Aufgabe für die ganze Naturlehre und insbeſondere für die Phyſiologie der Pflanzen und Thiere von äußerſter Wichtigkeit ſei, bedarf wohl keines näheren Beweiſes; ſie iſt es aber auch nicht nur in theoretiſcher Hinſicht, ſondern auch in praktiſcher, wie dies ſchon daraus erhellt, daß die Liebig'ſche und andere neuere Lehren über die Ernährung der organiſchen Körper und die darauf ſich gründenden Vorſchriften nur bei der Vorausſetzung für vollkommen wahr erklärt werden können, daß die chemiſch einfachen Stoffe eben ſo wenig durch die in organiſchen Körpern vorgehenden Proceſſe, als durch chemiſche Operationen außerhalb deſſelben verändert werden können, und daß daher jene jetzt ſo viel beſprochenen und ſo viel Aufſehen erregenden Lehren für haltbar oder unhaltbar erkannt werden müſſen, je nachdem die Beantwortung dieſer Frage verneinend oder bejahend ausfällt.

Der ausgeſetzte Preis für die genügende Beantwortung dieſer Preisfrage beträgt zwanzig Stück Friedrichsd'or. Die Preisbewerber haben ihre in deutſcher, franzöſiſcher oder engliſcher Sprache geſchriebenen Arbeiten ſpäteſtens bis zum 1. Januar 1848 an den Secretär der Akademie, Kreisphyſikus Wittcke, portofrei einzuſenden. Jede Arbeit muß mit einem Wahlſpruche verſehen ſein, der ſich ebenfalls auf der Außenſeite eines beiliegenden, verſiegelten Zettels befindet, in welchem letzteren der deutlich geſchriebene Name, Charakter und Wohnort des Einſenders ſteht.

Die genügende Abhandlung wird in der öffentlichen Sitzung am 15. October 1848 gekrönt werden.

Dem Autor verbleibt das Eigenthumsrecht der gekrönten Preisſchrift, doch muß dieſelbe, falls es der Autor nicht vorzieht, ſie zu den gedruckten Akten der Akademie zu geben, binnen Jahresfriſt gedruckt ſein.

Chineſiſches Gras. In der am 1. December 1845 gehaltenen General-Verſammlung des Nieder-Oeſterreichiſchen Gewerb-Vereines theilte Herr Anton Phantzert, Kaufmann in Wien, mit, daß er vor einiger Zeit durch einen Journal-Artikel aufmerkſam gemacht worden ſei, daß die Engländer unter mehreren anderen aus China bezogenen Artikeln auch das ſogenannte chineſiſche Gras nach England verführen und daraus ein feines, das Leinenzeug an Schönheit weit übertreffendes, ſeidenartig glänzendes Gewebe darſtellen. Der Herr Sprecher, um ſich von der Wahrheit dieſer Nachricht zu überzeugen, habe ſich dieſerwegen an einen ſeiner Geſchäftsfreunde in London gewendet, und denſelben um Ueberſendung eines Muſters des chineſiſchen Graſes und des daraus verfertigten Gewebes erſucht. Dieſem Wunſche ſei entſprochen worden, und der Herr Sprecher zeigte die erhaltenen Muſter mit dem Bemerken vor, daß dieſes in der That ſehr ſchöne Gewebe bei gehöriger Bleiche den franzöſiſchen Battiſt an Schönheit übertreffe und der Leinen-Manufactur ſehr nachtheilig werden dürfte, um ſo mehr, als der Wiener Zentner des Rohproduktes loco London nur auf 19 fl. 24 kr. C. M. zu ſtehen komme. Nach einem dem Herrn Sprecher von London aus mitgetheilten Briefe des Agenten eines engliſchen, in China etablirten Hauſes ſeien an letzteres bedeutende Aufträge zur Spedirung dieſes neuen Faſerſtoffes nach Leeds ergangen und von demſelben effectuirt worden. Auch ſei in dieſem Schreiben bemerkt, daß die Manufacturiſten in Leeds Hoffnung haben, dieſen ſchönen Artikel zu einer ſehr großen Vollkommenheit zu bringen, und der genannte Agent biete endlich ſchon Sacktücher zum Preiſe von 1 fl. 45 kr. und die mindere Sorte zu 1 fl. 30 kr. pr. Stück zum Verkaufe an.

Der Herr Sprecher übergab hierauf die vorgewieſenen Muſter für die Sammlungen des Vereins, und ſtellte am Schluſſe ſeiner Mittheilung den Antrag: Der Verein wolle der Abtheilung für Druck und Weberei die Unterſuchung der Brauchbarkeit und Dauerhaftigkeit des vorgelegten Rohproduktes und der gewebten Muſterſtücke zuweiſen, die Abtheilung für Naturgeſchichte, landwirthliche und Montangewerbe auffordern, den botaniſchen Namen der in Rede ſtehenden Pflanze und die Beſchaffenheit des Klima's, wo dieſelbe gedeiht, zu erforſchen, damit ſie ſodann, wenn in einem Theile der öſterreichiſchen Monarchie das Klima hierzu geeignet wäre, die Herbeiſchaffung und den Anbau von Saamen veranlaſſe.

Die General-Verſammlung genehmigte dieſen Antrag mit lebhaftem Beifalle.

(Aus André's n. ökon. Zeitſchr.)

„**Picciola** *) ehemals konnte ich die Erde durchlaufen, ich hatte zahlreiche Freunde, war von Gelehrten aller Art umgeben; aber von keinem dieſer Gelehrten habe ich ſo viel gelernt als von Dir. Nicht einer meiner Freunde, oder vielmehr derjenigen Menſchen, die dieſen Titel ſich anmaßten, haben mir je ſo gute Dienſte geleiſtet, als ich von Dir empfangen habe, und in dieſem eng beſchränkten Raum, wo du elend zwiſchen zwei Steinen vegetirſt, habe ich um dich herumlaufend, Dich nicht aus dem Auge verlierend, mehr gedacht, mehr gefühlt, mehr vielleicht beobachtet, als auf meinen langen Kreuzzügen durch Europa. Wie groß iſt meine Verblendung geweſen! Als Du ſo ſchwach, ohnmächtig und blaß vor meinem Blicke erſchienſt, habe ich nichts von Dir erwartet, und Du biſt meine Geſellſchafterin geworden, ein Buch, das ſich vor meinen Augen öffnet, eine Welt, die vor meinen Blicken aufrollt! Dieſe Geſellſchafterin! Sie verſüßt meine Langeweile und läßt ſie verſchwinden; ſie knüpft mich an dieſe Exiſtenz, die mich aufrecht erhält; ſie lehret mich die Menſchen kennen und verſöhnt mich mit ihnen. Von dieſem Buche ſehe ich auf alle anderen mit Mitleiden herab; es hat mich über meine Unwiſſenheit aufgeklärt und meinen Stolz niedergeſchlagen. Es hat mich einzugeſtehen gezwungen, daß Wiſſenſchaft wie Tugend nur durch Demuth zu erreichen ſind; daß man herabſteigen muß, um ſich zu erheben; daß die erſte Stufe dieſer unendlichen Leiter, die man glaubt überſpringen zu dürfen, im Boden untergraben iſt, und daß man eben bei ihr den Anfang machen muß. Das iſt vielleicht das Buch des Lichtes! Es bietet mir, in lebendigen Lettern, in einer mir noch unbekannten Sprache erhabene Räthſel zu löſen an, von denen jedes Wort ein Troſt iſt. Dieſe Welt, ja ſie iſt die Welt des Gedankens! ich kann nicht mehr daran zweifeln, ſie iſt eine geiſtige Schöpfung! der ſummariſche Inhalt, die Schrift der ewigen und heiligen Welt, welche den Atomen und den Sonnen ihren Lauf mißt, das Univerſum beherrſcht und mit einem Bande umſchlingt, die Pflanze bis zum Geſtirn, das Inſect, das die Erde durchwühlt, bis zum Menſchen, der ſeine Stirn aufwärts zum Himmel trägt, um hier zu ſuchen! … ſeinen Schöpfer! ohne Zweifel!" —

(Aus „Picciola". Von
X. Boniface-Saintine.)

---

*) So nannte Graf Charney in ſeiner Gefangenſchaft die Pflanze, die er im Gefängnißhofe entdeckte und pflegte.

Miſcellen.

†.*. **Die ſüdafrikaniſchen Sämereien,** (geſammelt von C. Zeyher und zu beziehen durch J. F. Drège, Hamburg), von welchen wir unſern Leſern bereits ein Verzeichniß beigegeben haben, können von uns als ſehr keimfähig empfohlen werden. Wir haben 25 Eriken-Species angeſäet und die Freude gehabt, alle dicht aufgeben zu ſehen, und zwar ſchon nach 4—5 Wochen. Auch mehrere Proteaceen ſind bereits ſeit 6 Wochen, daß ſie angeſäet wurden, kräftig herausgekommen. M.

†.* **Die Daubentonia Tripetiana läßt ſich ſehr leicht durch Stecklinge vermehren.** Ich hatte vorigen Herbſt eine aus Saamen gezogene 1jährige, $2^{1}/_{2}$ Fuß hohe, robuſte Pflanze ziemlich lange im Freien (im Topfe) ſtehen laſſen und es gelang mir nicht, den zu ſehr durchnäßten großen Ballen vor dem Einbringen ins Ueberwinterungslokal abtrocknen zu laſſen. Die Pflanze fing daher im Laufe des Winters an zu kränkeln, und als ich ſie vor einigen Wochen unterſuchte, fand ich ſie wurzelfaul. Ich ſchnitt nun den blätterloſen Stamm, ſo weit er geſund war, ab, und machte zwei Stecklinge daraus, die ich ins warme Lohbeet, ohne Glocke, einſenkte. Der eine Steckling hat bereits ſeit 3—4 Wochen zwei kräftige Triebe gemacht, der andere iſt ebenfalls geſund, hat aber noch kein Auge entwickelt. Vielleicht war das Holz des letztern, den ich aus dem unterſten Theile des Stämmchens gemacht, ſchon zu ſehr verhärtet, doch bin ich feſt überzeugt, auch dieſen Steckling ſich bewurzeln zu ſehen. — Geblüht hatte meine Pflanze noch nicht, obgleich man von Paris aus berichtete, daß Sämlinge der Daubentonia Tripetiana ſchon im erſten Jahre Blüthen brächten. Möglich, daß ich ein Verſehen in der Cultur begangen. M.

Jodine und Soda. Dieſe beiden Artikel wurden bis vor Kurzem aus dem Kelp bereitet, den man bekanntlich durch Einäſchern mehrer Seealgen an der Weſtküſte Irlands und den weſtlichen Inſeln Schottlands erhielt. Daß das Salz theuer ſein mußte, iſt offenbar, denn 480 Centner Seepflanzen lieferten 20 Centner Kelp, und dieſe nur 30—100 Pfund Soda. Dennoch war der Verbrauch ſo groß, daß auf den Orkneyinſeln allein 20000 Perſonen mit der Erzeugung des Kelp beſchäftigt waren. Bei den Fabriken wurde Jodine ſtets als Nebenprodukt gewonnen, und ſie war daher ſo häufig geworden, daß der Preis zu einer Zeit auf $4^{1}/_{2}$ pf. pr. Unze gefallen war. Seitdem nun die Soda ſo billig aus Kochſalz dargeſtellt wird, haben die Sodafabriken aufhören müſſen, und die einzige, welche Jod erzeugt, läßt die Seepflanzen nur für dieſen Zweck ſammeln und verbrennen. Man hat wegen der daraus entſtehenden Seltenheit des Jodes viele Verſuche gemacht, daſſelbe noch auf andere Weiſe zu erhalten. Selbſt der beſte Kelp (von Rhodomenia palmala) ſoll in Bezug auf ſeinen Jodgehalt ſehr unſicher ſein, und oft nur $^{1}/_{10}$ von der zu erwartenden Menge enthalten. Die Verſuche, Jodine aus ſpaniſcher Seife oder aus Seewaſſer zu machen, ſind bisher mißlungen. Die Darſtellung aus jodhaltigen Mineralwäſſern dagegen würde ſich nicht lohnen.

(Jahrb. f. prakt. Chem. XI. p. 144.)

†.*. **Stecklinge** macht Herr Dr. Eiſenmann, wie er uns kürzlich mitgetheilt, ſeit einigen Jahren nicht in reinem Sand, ſondern in einer Miſchung von Sand und Holzkohlenpulver. Dieſes Verfahren, ſagt er, ſcheint mir empfehlenswerth; denn von Fäulniß der Stecklinge kann nicht wohl die Rede ſein, und die Kohle liefert durch langſame Verbindung mit Sauerſtoff etwas Kohlenſäure, wodurch die bereits bewurzelten Stecklinge ernährt werden; wenigſtens wachſen dieſe ganz hübſch fort, wenn man auch ihre Verſetzung ziemlich lange verzögert.

†.*. **Einen herrlichen Haustrank** erhält man aus gleichen Theilen rothen, weißen und ſchwarzen Johannisbeeren, reifen Kirſchen und Himbeeren, welche zerquetſcht und mit weichem Waſſer vermiſcht werden, wobei man 3 Quart Waſſer auf 4 Pfund Obſt nimmt, und nach dem Durchſeihen und Auspreſſen 3 Pfund Zucker hinzuſetzt. Nun läßt man die Flüſſigkeit unter häufigem Umrühren 3 Tage lang in einem offenen Faſſe ſtehen, füllt ſie dann auf ein gut zubereitetes Fäßchen, läßt ſie gähren, ſetzt den neunten Theil reinen Branntwein hinzu und verſpundet hierauf das Faß. In wenigen Monaten erhält man auf dieſe Weiſe einen ganz vorzüglichen Wein.

Ueber die Hybridation oder Pflanzen-Baſtarderzeugung läßt ſich H. Lecoq, in einer Einleitung zu ſeinem dieſes Thema behandelnden Buche, unter Anderm alſo vernehmen: — — — »Wer die Cultur liebt, wer Genuß findet an der Betrachtung der Werke des Schöpfers, kann ſich jetzt ſchöne Freuden verſchaffen, durch Hybridationsverſuche ſeiner Zeit und der Zukunft ſich nützlich machen. Jeder kann auf ſeine Weiſe zu dem großen Zwecke mit beitragen, Jeder in ſeiner Sphäre, auf ſeiner Quadratmeile, ſeiner Hufe oder ſeinem Winkel Landes, und dies Alles ohne große Beſchwerden, ohne bedeutende Koſten und ohne Unannehmlichkeiten: wem Alles mißlingt, was äußerſt ſelten der Fall iſt, der hat ja nicht nöthig, ſein Unglück laut zu verkünden, und wem etwas Bedeutendes geglückt, der iſt ja in dem angenehmen und ſeltenen Falle, die Bekanntmachung ſeines Glücks und ſeiner Geſchicklichkeit für eine Pflicht halten zu müſſen.

Eine Menge der engliſchen und belgiſchen Handelsgärtner verdanken ihren Ruhm und ihr Vermögen hauptſächlich ihren mit Geſchicklichkeit und Intelligenz vollzogenen Hybridationen, obgleich ſie leider ſehr oft aus dem Wie möglichſt lange ein Geheimniß machen.

Dieſer Vorzug der Engländer und Belgier vor den franzöſiſchen und deutſchen Gärtnern iſt in der That lediglich auf den häufigen und wiſſenſchaftlich begründeten Gebrauch der künſtlichen Befruchtung begründet. In jenen Ländern wo ſich höchſt verdienſtvolle Männer dem Pflanzenhandel gewidmet haben, und wo ein mächtiges Intereſſe zur Hervorbringung neuer, werthvoller Varietäten ſie antrieb, darf man ſich nicht wundern, daß ſie ganz andere und viel höhere Reſultate errungen haben, als diejenigen ſind, welche der Zufall ihren Collegen anderer Länder geliefert hat. Warum ſollten Franzoſen und Deutſche nicht daſſelbe erreichen können? Wären etwa Boden und Klima nicht günſtig genug? Fehlte ihnen vielleicht Unterricht und Bildung, oder mangelte ihnen Eigenliebe?

Die Hybriden ſind ein Beleg der Allgüte und Allmacht Gottes, welche dem Menſchen erlauben, die Werke des Schöpfers zu modificiren, ſobald er ſich dazu der Intelligenz bedient, dieſes Ausfluſſes der Göttlichkeit. Unmöglich kann man die allmäligen Veränderungen einer Pflanze, welche den verſchiedenen Einflüſſen der Cultur und der Hybridation unterworfen iſt, verfolgen, ohne nicht zugleich von Dankgefühl durchdrungen zu werden für den Schöpfer, der dem Menſchen einen Theil ſeiner Rechte abgetreten zu haben ſcheint und ihm geſtattet, ein Zipfelchen des undurchdringlichen Schleiers, womit alle Geheimniſſe der Schöpfung verhüllt ſind, zu lüften.

Unbegreiflich erſcheint es daher, daß in unſerer Epoche zu London, einer der Hauptſtädte der civiliſirten Welt, Gärtner ſo ſtürmiſch aufgetreten ſind und in einer ſpeciell für das Studium aller möglichen Veränderungen in den Organen der Pflanzen gegründeten Geſellſchaft gegen jeden Verſuch der Modification eines Werkes des Schöpfers ſich auflehnten. War es Vorurtheil, Unwiſſenheit oder religiöſe Intoleranz? Oder iſt es nicht vielmehr gänzlicher Mangel des geſunden Menſchenverſtandes bei den Mitgliedern der morphologiſchen Geſellſchaft, welche bei dieſer Gelegenheit die Majorität bildeten und mit der Bibel in der Hand die Sitzung eines Vereins ſchloſſen, welcher für Wiſſenſchaft und materielles Wohl nur die erſprießlichſten Folgen herbeiführen konnte?

Sähen ſich dieſe blinden Eiferer für die Urſchöpfung genöthigt, ſtatt aller Gemüſe mit der wilden Möhre und Cichorie ſich zu begnügen, oder mit den Früchten des wilden Birn- oder Apfelbaums, wie ſolche aus der Hand des Schöpfers urſprünglich hervorgingen, und wie ſie noch in unſern Wäldern wachſen, ſich zu laben, ſo würden ſie ohne Zweifel einige Beſchränkung für ihr lächerliches Votum geſtatten und dem Urheber der Natur die Macht zuerkennen, wohlzuthun, wofern er dazu höherer Intelligenzen ſich bedient, als die ſind, welche bei jenen erbärmlichen Discuſſionen zum Vorſchein kamen.«

Wir kommen bald auf dieſes intereſſante, in der ſoeben erſchienenen deutſchen Ueberſetzung des Frh. v. Biedenfeld jedem deutſchen Gärtner leicht verſtändliche Werk zurück und werden dann ausführlich über deſſen Werth berichten.

†.*.**Napoleona imperialis.** die von Paliſot de Beauvois während der franzöſiſchen Kaiſerherrſchaft in dem Reiche Benin auf der afrikaniſchen Sclavenküſte entdeckte Pflanze iſt noch immer ſelten in unſern Gewächshäuſern, obgleich ſie ſtets, wenn auch nicht blos ihrer Pracht, ſo doch ſchon ihrer Seltſamkeit wegen, das Ziel der Blumenfreunde war. Nun hat der Botaniker Heudelot in Weſtafrika eine zweite Species mit purpurrothen

Blumen entdeckt und A. de Juſſieu führt demnach eine **N. imperialis flore coeruleo** und **N. Heudelotii flore purpureo** an.

K. Sprengel ſchreibt in ſeiner Gartenzeitung (1805) Folgendes über die **Napoleona imperialis**: »Bei Levralut und Schöll in Strasburg iſt auf einem Blatte im Imperial-Folio die Abbildung einer Pflanze erſchienen, die der Botaniker Paliſot-Beauvais im afrikaniſchen Königreich Oware fand, und ſie dem regierenden Kaiſer von Frankreich zu Ehren **Napoleona** nannte.

Da ich für die Gartenzeitung nur Abbildungen nach der Natur, nicht aber Copien anderer Pflanzen-Kupfer, beſtimmt habe, ſo will ich auch hier nur meine Bemerkungen über dieſe wirkliche Zierpflanze bekannt machen.

Der Name iſt offenbar eine Schmeichelei, die dem wahren Botaniker nicht ziemt. Der franzöſiſche Kaiſer hat ſich als großer und thätiger Beförderer der Pflanzenkunde noch nicht gezeigt, denn was ſeine Gemahlin für Malmaiſon gethan hat, kann auf ihn nicht übertragen werden. Mit Recht haben wir eine **Gustavia, Carolinea, Borbonia, Strelitzia, Eugenia, Cliffortia, Bosea, Joannea, Razumovia**; denn jene Fürſten und Großen waren oder ſind wirkliche Beförderer der Wiſſenſchaften; aber, wie Linné die **Bucca ferrea** und **Bonarola** wieder caſſirte und ſie höchſtens zur Bezeichnung des ſpecifiſchen Namens beibehielt, ſo wird die **Napoleona** von unſerm Schreber, Smith und Willdenow ſchwerlich beibehalten werden. So viel von dem Namen.«

Nun giebt Sprengel die Beſchreibung der Pflanze, die jetzt wohl hinlänglich bekannt iſt, und ſagt am Schluße derſelben: »mit geſchmackloſer Schmeichelei ſagt der Verfaſſer, die Natur habe in dieſer kaiſerlichen Blume ſchon den Stern der Ehrenlegion vorgebildet.« —

Diplolaena Hügelii (?).

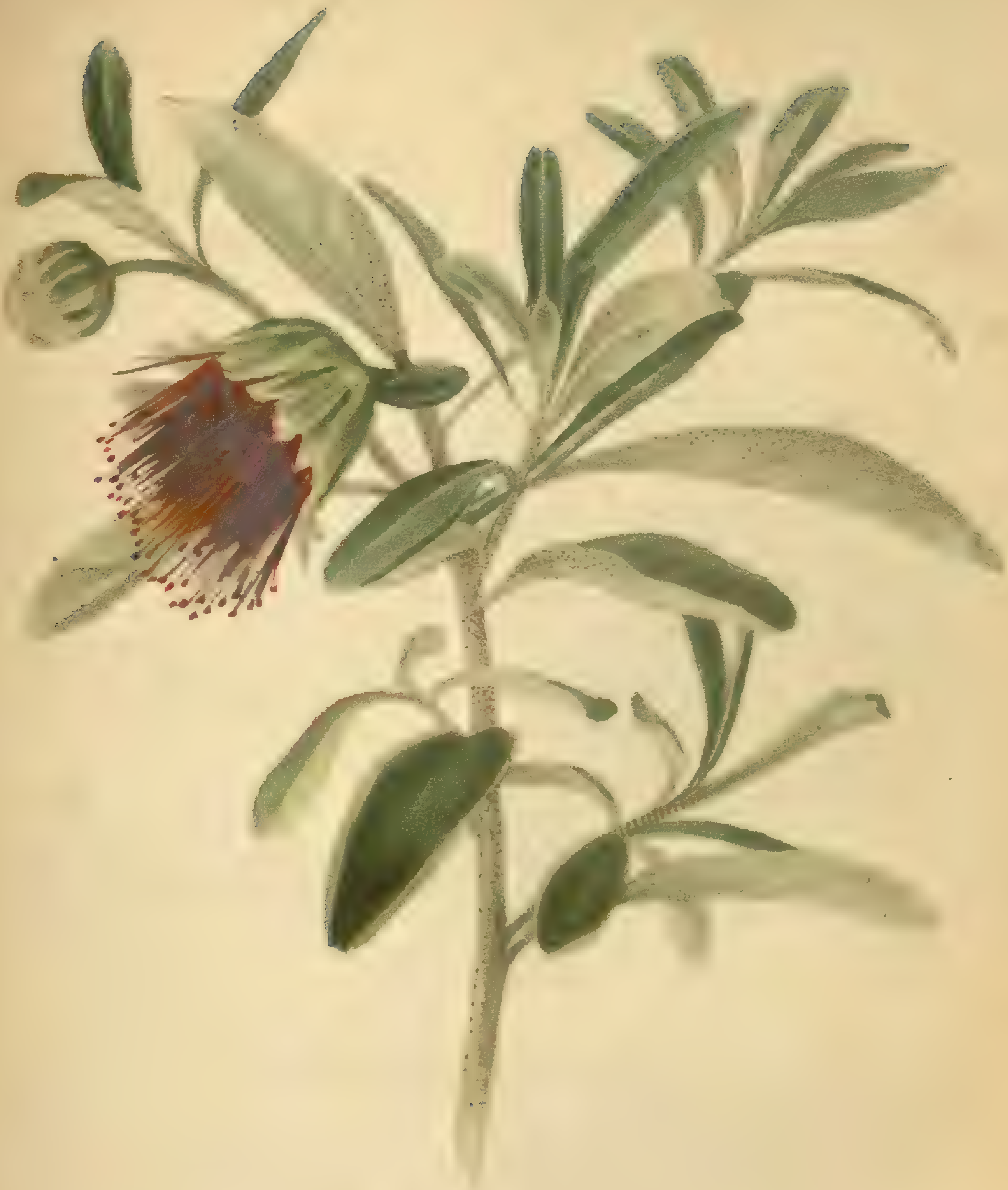
(Man ſehe die Abbildung.)

Dieſe mit Diplolaena Dampieri verwandte Art hat, unſers Wiſſens nach, zuerſt in der Hamer Baumſchule der Herren Ohlendorff & Söhne, dieſen Winter geblühet und wurde die in getreuer Copie hier beigegebene Zeichnung von genannten Herren uns unter dem obigen Namen eingeſandt, und zwar mit dem Bemerken, daß ſie geglaubt hätten, es ſei dieſe aus Saamen (aus Neuholland) erzielte Pflanze die Chorilaena quercifolia, doch wäre ihnen vom Baron von Hügel, der ſie vergangenes Jahr beſucht habe, geſagt worden, daß es eine Diplolaena und zwar Diplolaena Hügelii ſei. Wir können daher nicht mehr thun, als die Abbildung dieſer wirklich empfehlenswerthen Zierpflanze hiermit zu verbreiten und die Bitte auszuſprechen, daß man uns über deren richtigern Namen und Autor bald belehren möge.

Sollte es vielleicht D. speciosa Brongn. ſein, deren Beſchreibung wenigſtens in vielen Stücken zu unſerer Pflanze paßt?

Was dieſe Pflanze beſonders empfehlenswerth macht, iſt das Erſcheinen ihrer zahlreichen Blüthen zu einer Zeit (in den Wintermonaten), wo unſere Kalthäuſer ſehr arm an blühenden Gewächſen ſind. Ihre Cultur iſt leicht, man giebt ihr einen nicht zu großen Topf und ſandige Laub- und Heideerde, und hält ſie zur Zeit ihres raſchen Wachsthums und der Blumenentwickelung ziemlich feucht.

— r.



Diplolaena Hügelii.

Beilage No 1 z. 11 Heftes
Hamburger's Garten & Blumenzeitung
11 Jahrgang.

Hamburg,
bei
Robert Kittler.

Feuilleton.

Leſefrüchte.

Ueber die Blumenausſtellung in den Glashäuſern des Frhrn. Carl von Hügel in Hietzing bei Wien finden wir nachſtehenden intereſſanten Bericht in (Nr. 151) der illuſtrirten Zeitung:

Mit freundlicher Bereitwilligkeit öffnet nun ſchon ſeit einer Reihe von Jahren, ſo oft der Frühling naht, Freiherr von Hügel, in dem unſere unterrichteten Leſer bald den berühmten Reiſenden erkennen werden, zum Beſten der wiener Gartenbaugeſellſchaft, deren Präſident er iſt, ſeinen Garten und deſſen Gewächs-, Treib- und Blumenhäuſer, die weit und breit ihres Gleichen ſuchen, ja in Hinſicht der Wahl, ſeltenen Schönheit und außerordentlich ſorgfältigen Pflege ihrer exotiſchen Flora, dann im Punkte zweckmäßiger Anlage und Einrichtung einzig in ihrer Art daſtehen. So ſind auch die jährlichen Blumenausſtellungen in dieſen muſterhaften Gartenräumen ein wahres Vorbild der feinſten und ſinnigſten Eleganz, des edelſten und zarteſten Geſchmacks, der mit eben ſo ſicherem Takte jede Ueberladung und alles Ueberflüſſige in der Anordnung zu vermeiden weiß, als er das Paſſende, Verwandte oder Zuſammengehörige zu finden und für jede typiſche Eigenthümlichkeit der Pflanzenwelt das charakteriſtiſche Attribut und angemeſſenſte Beiwerk zu wählen verſteht. Freilich ſchmückt, nach Rückert's ſchönem Worte, jede Blume ſich ſelbſt und ſchmückt dadurch auch den Garten, indeſſen, wo die Ausſtellung auf eine ſo ſinnig ideale, dem Ganzen ſich innig anſchmiegende, zugleich aber auch beſcheiden unterordnende Weiſe auftritt, da iſt ſie auch ganz auf ihrem Platze und verſchmilzt mit dem erſteren der Blumenwelt in ein heiteres, phantaſievolles Gebilde. Mit Recht ſind daher auch dieſe Blumenausſtellungen die Wallfahrtsſtätte aller Blumiſten und Florafreunde, denn nicht ſobald wird man auch irgendwo einen ſo lieblichen Bund der Natur und Kunſt erblicken wie hier und einen ſo entſchieden poetiſchen Eindruck empfangen. Schon der erſte Eintritt in den Garten muthet ganz eigenthümlich an und bietet dem Auge allenthalben heitre, zierliche und lachende Bilder, denen die Beimiſchung des Ausländiſchen und Fremdartigen einen ganz beſonderen Charackter und eine ungewöhnliche Färbung verleiht. Bald hat ſich uns die Täuſchung beigeſellt, wir ſeien in eine ferne, bisher ungekannte Gegend verſetzt, wo eine andere Natur und eine andere Sonne, und wo erſtere in einer glücklichen Stunde ihre freundlichſte Laune walten laſſen, um ein Stück von Arkadien zu ſchaffen. Und kann man gleich nicht umhin, allenthalben Spuren der nachhelfenden, ordnenden, hegenden und pflegenden Menſchenhand zu entdecken, ſo iſt doch das Ganze ein ſo ins anmuthigſt Reine gebrachtes, heiter abgeſchloſſenes und vollendetes Werk, daß man ganz und gar der Mühe und emſigen Sorgfalt vergißt, die das Hervorbringen und Erhalten dieſes Gartenparadieſes koſten muß und daß es wie eine Schöpfung unſichtbarer Hände erſcheint. Und doch würde man irren, wollte man ſich für dieſe herrlichen Gartenanlagen ein weitläufiges und ausgedehntes Gebiet in Anſpruch genommen denken. Was hier Gartenkunſt gethan und geleiſtet, iſt auf einem verhältnißmäßig nicht ausgebreiteten Raume bewerkſtelligt, aber freilich mit einer Einſicht, einer Pünktlichkeit und einem Phantaſiereichthume, daß man ſich, wie ſchon geſagt, jeder heiteren Täuſchung gern hingiebt. Dieſe netten Wege und anmuthig ſchattenden Gänge, wie weit mögen ſie ſich wohl in ungezwungener Verſchlingung hinwinden und verlieren? So denkt man und tritt in dieſem Augenblicke in ein von exotiſchen Büſchen oder Bäumen gebildetes Bosket, oder ſieht ſich mitten im reinlichſten und beſtgehaltnen Gehölze von einem kleinen Rund umfangen, worüber der blaue Himmel die Kuppel wölbt, ein Plätzchen, das zu ſüßer Melancholie einladet und wo man ſich als freiwilliger Gefangener gern einſamen Träumen hingeben möchte. Mit beſonders glücklicher Berechnung und ſymmetriſchem Verſtändniß ſind Hecken und Gruppen angelegt und allenthalben auch paſſende Uebergänge und harmoniſche Uebereinſtimmung gedacht. Von beſonders anmuthiger, ungemein heiter und frei ſtimmender Wirkung ſind die offenen, leuchtend grünen und, einer geſchickten optiſchen Berechnung zufolge, dem Auge in eine ſcheinbar weite Perſpective hinauszuſchweifen gewährenden Wieſenplane, die kaum reizender gedacht werden können. Die ſchönſte Ueberraſchung bereitet endlich das im leichten, anmuthigen, aber eben auch fremden Style erbaute Gartenhaus mit den ſich daran ſchließenden Blumen- und Gewächshäuſern, als Mittel- und Sammelpunkt aller Gartenherrlichkeit. So wie das Aeußere des Gartenhauſes in ſeiner edelſten Verfeinerung und charakteriſtiſchen Auffaſſung den orientaliſchen Typus trägt — wir ſind in Verlegenheit ihn eine Verſchmelzung des chineſiſch-indiſchen, oder aber perſiſch-türkiſchen zu nennen — ſo vereinigt das reich ausgeſtattete Innere morgenländiſchen Luxus, und Fülle fremdartigen Aufwands mit europäiſcher Behaglichkeit und Eleganz. In der That kann man die Räume dieſes reizenden Gartengebäudes ein förmliches exotiſches Muſeum nennen, wo der berühmte und gelehrte Reiſende den größten Theil ſeiner auf der weiten Weltfahrt geſammelten Schätze und Reiſeandenken niedergelegt, ſich auf dieſe Weiſe eine Umgebung ſchaffend, wie ſie nicht heiteranregender und bedeutſamerinnernder gedacht werden kann. Doch die Blumen winken und wir eilen in ihren Tempel, aus dem uns ſchon von Weitem Düfte entgegenſtrömen. Wir treten ein und das Auge verliert und verirrt ſich flugs in der reichen Zauberherrlichkeit dieſes ſmaragdnen Feenpalaſtes. Hier ſcheinen reines, harmloſes Glück und beſeligende Liebe zu wohnen, denn Liebe und Wonne athmen hier die Lüfte und aus tauſend wunderbar leuchtenden Blikken ſtrahlt Entzücken und aber tauſend ſüße und reizende Lippen öffnen ſich zum anmuthigen Gruße und würzigen Kuſſe. Welcher Selam vermöchte hier auszureichen, um die unzähligen myſtiſch-bedeutſamen Worte und Namen der Blumenſprache zu verdolmetſchen und auszulegen. Hier zu weilen iſt gelebte Poeſie. Vor allem Anderen iſt es der reiche, in bunteſter Mannigfaltigkeit ſich entfaltende Camellienflor, der die Blicke feſſelt. Aber auch die Tulpenpracht und was ihr ſonſt noch verwandt, blendet das Auge, indeſſen das ſüße und narkotiſche Ambra der Hyacinthe den Geruch berauſcht. Und das Veilchen, das beſcheiden liebliche Veilchen, hier blüht und duftet es in glänzender, üppiger Geſellſchaft — und wird doch nicht überſehen. Die Ericeen der Hügel'ſchen Glashäuſer erfreuen ſich ſchon von früherher verdienter Auszeichnung und dürften kaum anderswo in ſolcher Fülle und Mannigfaltigkeit zu finden ſein. In ſtehenden und hängenden Vaſen und Körben, und in den verſchiedenartigſten Gartengeſchirren, aber auch in bloßer leichter Moosumhüllung keimt und grünt, wuchert und blüht eine bunte Menge der ſeltſamſten und eigenthümlichſten Pflanzen- und Blumengeſchlechter, deren Nennung hier zu einem förmlichen **Nomenclator botanicus** erwachſen würde. Auch iſt es bei dem Mangel eines Catalogs nicht leicht, all die Namen dieſer tauſendfältigen Flora zu behalten, doch wollen wir jene der Bankſie und der Iris nicht vergeſſen, da uns letztere ſo bedeutſam zuwinkt und erſtere ſo wunderſam anlächelt. In Blüthen prangen: der Oleander, Myrthen und Cypreſſen, Yuccaen und Aloen halten gleichſam Wache unter den zarteren und kleineren Generationen, zugleich den Uebergang zu großartigeren nnd impoſanteren Pflanzenformen bildend, wie wir deren z. B. im Palmenhauſe finden, wo dieſe Kinder einer heißern Zone, Cocosbäume und rieſig aufſtrebende Cacteen, eine Vegetation vertreten, deren Urheimath ein ganz anderer Himmel leuchtet, als der unſere. Um nun den Beſchauer in jene eigenartigen Fernen zu zaubern und die Täuſchung zu vollenden, wurden auch die Stellvertreter einer fremdländiſchen, gleichfalls unter jenem Himmel heimiſchen Thierwelt hierher gebracht. Schon von Weitem tönt uns Papageiengeſchrei in grellen Lauten engegen und mahnt uns an braſilianiſche Wälder. Lianen und Ariſtolochiengewinde, oder ſich ſanft anſchmiegende Ipomenaenranken bilden natürliche Feſtons und zieren mit grazioſem Phantaſieſchmucke Decke und Fenſter.

Und jene neue Halle, die wir nun betreten, von welchen reizenden Kindern Flora's wird ſie bewohnt? Es iſt im buchſtäblichen Sinne die „Blume des himmliſchen Reichs der Mitte", die vor uns ihre Herrlichkeit entfaltet. Erſtaunt blickt man um ſich, ſtill verwundernd fragend, wie es doch möglich geweſen, im unbewußten Fluge nach China und Japan verſetzt zu werden, denn Pflanzen und Blumen und die geſammte Ausſtattung ſtellt auf ſinnig-lebendige, gleichſam ſymboliſche Weiſe jene, freilich wohl durch Tauſende von Meilen von uns getrennten Gegenden der Erde dar. Vor allen anderen fallen hier die ausgezeichneten Exemplare von Eriken mit ihren Blüthentrauben in die Augen, ſowie denn auch beſonders Correen ſtark vertreten erſcheinen. Die Acacie iſt hier ganz zu Hauſe und wiegt ihr friſches jugendliches Haupt in den balſamiſch von Hyacinthen- und Lilienduft durchwürzten Lüften. Das eigentliche geheimnißvolle Heiligthum dieſes Pflanzen- und Blumentempels iſt das Orchideenhaus, zu dem wir durch einen längeren ſchmalen Gang gelangen, wo uns eine dichtgedrängte Fülle mehr und minder ſeltener und bekannter Pflanzen rechts und links von Stellagen herab grüßt, und worunter auch ein mit dem Namen des Freiherrn v. Hügel bezeichnetes Pelargonium. Eine allerliebſte Idee war es, dieſer Blumenregion, wo neben dem Cheiranthus und den Saxifragen der Aurikel und Narciſſe auch eine Rolle zu ſpielen vergönnt iſt, in Miniaturgruppen von Roccocofiguren eine, wenn auch nur porcellanene Staffage zu geben und dadurch gewiſſermaßen einen idylliſchen Anſtrich zu verleihen. Alſo das Orchideenhaus! Gleich beim Oeffnen der Thüre weht uns tropiſche Wärme an, und ſind wir vollends eingetreten, hüllt uns eine dunſtſchwangere Atmoſphäre in ihre feuchten, lichtdämpfenden Nebel ein. Das iſt das Lieblingselement dieſer wunderbaren, ſich in den phantaſtiſchſten und abentheuerlichſten Formen gefallenden Geſchöpfe, ſicherlich Flora's eigenſinnigſten, aber auch vielleicht poetiſchſten Kinder, von wahrhafter Proteusnatur in beinahe ätheriſcher Elfen- und Sylphidengeſtalt. Oder kann man ſich etwa Eigenthümlicheres oder Seltſameres denken, als ein Pflanzenweſen, das man beinahe verſucht iſt, ſich von irgend einem räthſelhaften Erdgeiſte beſeelt zu denken, deſſen phantaſtiſch-neckendes Walten unerſchöpflich in den bunteſten und mannigfaltigſten Metamorphoſen? Häufig erinnert die Verwandlung an thieriſche Formen, worunter die Schmetterlings- und Vogelgeſtalt ſich am öfterſten wiederholt. Schon früher hatten wir Gelegenheit, die Leſer in ein Orchideenhaus — jenes des Herrn Beer in Wien — zu verſetzen und die Bemerkung zu machen, daß eine ſolche Pflanzenſtätte eigentlich einen Urwald — die urſprüngliche Heimath der Orchideen — repräſentire. Dieſelbe Vorſtellung wird nun auch wieder in dem Orchideenhauſe des Freiherrn v. Hügel rege und gewinnt um ſo mehr an Lebendigkeit und Anſchaulichkeit, als die Orchideencultur des Freiherrn die ſorgfältigſte und von den lohnendſten Reſultaten begleitete iſt. Irren wir nicht, ſo war er es auch, dem Wien die erſten Orchideen verdankt, oder dem wenigſtens die erſten Verſuche mit dieſer originellſten aller Blumen auf befriedigende Weiſe gelangen, ſowie auch durch ihn das Studium ihrer eigenthümlichen Natur und die genauere Kenntniß der Bedingungen ihrer Pflege am entſchiedenſten gefördert worden.

Und ſomit wären wir am Ziele einer der anziehendſten und eben ſo belehrenden als unterhaltenden Wanderungen angelangt. Wir wiederholen es nochmals, es war ein Hochgenuß, wie ihn nur ein ſo feinſinniger und hochgebildeter Veranſtalter zu bieten vermag, eine Schau mit lange nachwirkenden Eindrücken. Erwünſchterweiſe hat die Ausſtellung eine Verlängerung erhalten, zumal noch der größere Theil der Blüthenherrlichkeit im Entfalten begriffen. — Bald nach dem Schluſſe der obigen Blumenausſtellung wird auch die Villa Metternich ihre Blüthenſchätze öffnen, worauf die große Pflanzen-, Blumen- und Früchteausſtellung der Gartenbaugeſellſchaft folgt. Letztere hat namhafte Privat- und öffentliche Preiſe auf die ausgezeichnetſten Leiſtungen des Gartenbaues ausgeſetzt.

Eine wahre neue Wunderpflanze iſt entdeckt! Sie bringt zwar weder Blumen noch Früchte zum eſſen, iſt aber ohne Zweifel doch die köſtlichſte, erſte Pflanze in der ganzen Welt, ihre Heimath China, ihr Name daſelbſt Jenſen. Der in den dortigen katholiſchen Miſſionen der Mantſchurei und Coreas angeſtellte apoſtoliſche Vikar Veroles beſchreibt die wunderbare Eigenſchaft dieſer Pflanze als toniſches (nervenſtärkendes) Mittel mit folgenden Worten:

„Wenn die ganz erſchöpften Lebenskräfte eines Kranken ſchwinden, und der Sterbende ſchon dem Tode nahe iſt, ſo reiche man ihm einige Körner Jenſen, und er erwacht zu neuem Leben. Man wiederhole das täglich, die Lebenskraft kehrt wieder zurück und der Kranke kann noch Monate lang erhalten werden. Dieſes wundervolle Lebensverlängerungs-Mittel iſt aber bereits als kaiſerliches Monopol mit Beſchlag belegt und deßhalb außerordentlich theuer. Das Pfund kommt, was faſt unglaublich klingt, auf beinahe 500 Franken.

Man pflanzt dieſen Jenſen auch künſtlich fort; aber als den beſten und vortrefflichſten erklären die Chineſen den wildwachſenden älteſten. Darum ſteht ihm derjenige, welcher in Corea gepflanzt wird, himmelweit nach. — Auf dem jährlichen Markt von Corea wird er heimlich verkauft, was die Mandarine wohl wiſſen, aber ſie ſehen durch die Finger, oder ſchließen vielmehr die Augen ganz dazu. Der Preis des coreiſchen Jenſen ſteht zwar auch ſehr hoch, iſt aber doch erträglich und kommt auf etwa 200 Franken das Pfund.

Man kann ihn ſäen, und ich will ſuchen, einige Körner zu bekommen, damit dann dieſe wunderbare Pflanze auch nach Europa verpflanzt werde. Im Norden der Mantſchurei wächſt ſie nicht, wahrſcheinlich in Folge der dort herrſchenden Eistemperatur. Es iſt nämlich in dieſem Lande im Verhältniß zu deſſen nördlicher Breite außerordentlich kalt. Ich brachte den vorigen Winter im Süden von Leaotang zu, ungefähr unter dem 40. Grad. Dies iſt der Breitegrad von Neapel und Madrid, und doch hatten wir 26 Grad Kälte, obſchon die Jahreszeit, wie die Einwohner ſagten, milder als gewöhnlich war. Durchſchnittlich iſt alſo die Kälte 30 Grad, und gleicht ſo ungefähr der Temperatur von Moskau."

Aus dem letzteren erhellt, daß die Cultur dieſer Pflanze in unſerm Klima wenig Schwierigkeiten unterliegen würde. Möchten wir doch recht bald im Beſitz derſelben kommen! (Frauend. Bl.)

Miscellen.

†.*. **Der diesjährige Kartoffelbau.** Der „Fränk. Merkur" berichtet aus Franken: „Leider zeigt ſich in einigen Gegenden Frankens, namentlich auf ſchwerem Lehmboden, daß die gepflanzten Kartoffeln verfaulen, bevor ſie zum Keimen kommen, und man hat ſich in Folge deſſen bereits genöthigt geſehen, die Felder mit andern Früchten zu bepflanzen. Eine Verjüngung der Frucht durch den Samen wird immer nothwendiger, wenn die krankhaften Erſcheinungen ſich nicht bei jedem ungünſtigen Witterungsverhältniß wiederholen ſollen. Sehr wünſchenswerth wäre es auch, daß die Regierungen aus Peru und Bolivia, überhaupt aus dem ſüdlichen Amerika neuen Samen kommen ließen und ſo für die Wiedereinführung der urſprünglichen Art, die von beſſerer Qualität iſt und einen höheren Ertrag liefert, Sorge tragen." (Aus einzelnen Bezirken von Großbritannien gehen ähnliche Berichte ein. Dagegen meldet man aus Belgien, daß der Stand der Kartoffelpflanzen nichts zu wünſchen übrig laſſe. In Brüſſel waren bereits diesjährige Kartoffeln auf den Markt gebracht worden.)

Um alten Samen raſcher zum Keimen zu bringen empfiehlt Humboldt, daß man auf einen Kubikzoll Waſſer einen Theelöffel voll Kochſalzſäure und 2 Theelöffel voll Braunſtein nehme, dies Gemenge gut umrühre, dann die Samen hineinwerfe, und das Ganze dann einer Wärme von 20—30° R. ausſetzt. Bei dieſem Proceſſe wird viel Sauerſtoffgas entwickelt.

Feuilleton.

Leſefrüchte.

Blumen- und Gartenſchau in Wien und ſeinen Umgebungen. Von Dr. Hammerſchmidt. Die Veränderungen, welche die Zeit in ihrem Verlaufe im Weltleben hervorbringt, ſind zwar meiſtens nur allmählig, aber ſelten unbedeutend, und treten natürlich dann erſt recht auffallend hervor, wenn zwiſchen der Vergleichung ein größerer Zeitraum liegt. So hat auch im Verlauf einer Generation die Blumenzucht und das Gartenweſen bei uns eine große Veränderung erlitten. Ein freundliches Bild rollt ſich vor unſeren Blicken auf, wenn wir die gegenwärtigen Beſtrebungen für Blumenzucht würdigen, denen wir in Wien und ſeiner Umgebung allenthalben begegnen.

Nicht mehr vereinzelt finden wir Florens liebliche Kinder von gekrönten Häuptern und von den allerhöchſten Herrſchaften nur in hohe Protektion genommen. Die Blumen-Liebe hat ſich volksthümlich gemacht, und der noch unverbildete Schönheitsſinn des Volkes findet an den herrlichen Erſcheinungen der Blumenwelt einen würdigen Gegenſtand der Bewunderung und Pflege. Es iſt nicht zu läugnen, daß Alles im Weltleben im innigſten Verbande ſtehe, daß einerſeits in der Fiſiognomie einer Gegend ſich der Volkscharakter ausſpricht, und anderſeits die Eigenthümlichkeit der Natur wieder auf den Volkscharakter Einfluß nimmt. So wie eine im hohen Kulturſtande, in üppiger Blumen-Fülle prangende Gegend auf fleißige mit Schönheitsſinn begabte Bewohner ſchließen läßt, ſo wird auch wieder eine von Natur wilde unfruchtbare Gegend, auf die Sinnesart und den Charakter ſeiner Bewohner nachtheilig einwirken.

Allem drückt der Menſch den Stempel ſeiner Individualität auf, und ſelbſt die Natur muß ſich nach und nach den geiſtigen Einflüſſen deſſelben hingeben. Liefern uns die Gärtner der Vorzeit mit denen der Gegenwart verglichen, nicht eine überzeugende Beſtätigung? Jene größeren Gärten, die wir im Auge haben, und wovon wir nur hie und da noch Spuren begegnen, gehörten faſt ausſchließend den höchſten Herrſchaften an — Der ſteife Reifrock und die Perücke als Symbol der damaligen Zeit, fanden auch in der Pflanzenwelt jener Zeit eine würdige Vertretung; denn eben ſo ſteif als Kleidung und Sitte, waren es auch die Modeblumen: die Lilie, Tulpe, Hyazinthe, Nelke u. d. g. Leichte Kleidung, gefällige Sitte ſtimmte nicht zu dem vornehmen ſtolzen Hoftone, und ſelbſt die Bäume mußten ſich nach franzöſiſcher Sitte zuſchneiden laſſen; die Scheere der Convenienz beſchnitt die ſchönſten und üppigſten Triebe der freien Entwicklung, ja die ſchöne herrliche deutſche Pflanzennatur ſelbſt mußte ſich der ſteifen altfranzöſiſchen Form fügen. Der herrliche Wuchs der deutſchen Eiche und Buche wurde der geſchmackloſen Unnatur geopfert. Die Natur rächte ſich zwar ſelbſt, die ſteifen widernatürlich verſchnittenen Bäume gaben zwar tiefe Schatten und Finſterniß, aber der Aufenthalt in dieſen Gärten war auch dumpfig und feucht. Man iſt allmählich von dieſem fremdartigen, verbildeten widernatürlichen Geſchmack abgekommen, man hat den Pflanzen freie Entwicklung nicht mehr verſagt; man ſucht nicht mehr die Finſterniß zu verbreiten; man weiß, daß den Pflanzen das Licht, wie allen Weſen, ein nothwendiges Bedürfniß ſei.

Die finſteren Alleen mit ihren kurz geſchorenen Bäumen, die ſteifen Blumenbeeten mit der Buxbaumeinfaſſung ſind verſchwunden, und die dumpfen Kerker haben ſich in Paradieſe verwandelt. Die Liebhaberei für Blumen, Gartenpflege iſt eine allgemeine geworden; die ſchönſten üppigſten Gärten ſind in den Vorſtädten

Wiens und der nächſten Umgebung entſtanden, ihre Zahl dürfte ſich in die Tauſende erſtrecken, überall hat ſich der Geſchmack geläutert, überall winken uns Blumen zu, die uns vor 30 Jahren noch ganz fremd waren. Es ſind Blumen im Verlauf dieſer Zeit gewonnen worden, die in früheren Jahren zu den Seltenheiten gehörten. —

Es ſei hier nur im Allgemeinen darauf hingedeutet, welche Pracht, welche Maße der ſeltenſten Pflanzen ſich in den großen Gärten Wiens vereinigen. Da es ſich um die Darſtellung der allgemeinen Blumen-Liebe handelt, ſo wollen wir die botaniſchen Gärten als Anſtalten, die ſich aus öffentlichen Rückſichten mit der Blumenpflege beſchäftigen, ganz übergehen und nur auf die unzähligen ausgezeichneten Privat-Gärten hinweiſen, die ſich mit beſonderem Eifer der Blumenkultur widmen. Es ſei uns erlaubt, von Zeit zu Zeit unſere Leſer in die wichtigſten derſelben zu geleiten. Die Zunahme derſelben, insbeſondere aber der Umſtand, daß ſich eine ſo große Anzahl von Handelsgärtner mit der Blumenzucht beſchäftigen, der Umſtand, daß dieſe faſt durchgehends Sammlungen der ausgezeichnetſten und ſeltenſten Pflanzenarten beſitzen; der Umſtand, daß nicht mehr wie früher nur einzelne Modeblumen kultivirt werden, ſondern die Pflanzenpflege eine hohe Mannigfaltigkeit erreicht hat, beweiſen unwiderlegbar, daß der Volksſinn ſich im Verlauf der letzten 30 Jahre allmählich mehr der Blumenliebe zugewendet haben müſſe. Ein Spaziergang in eine entlegene Vorſtadt, ein Beſuch der ärmſten Gegenden in und um Wien kann uns überzeugen, daß die herrlichſten mannigfaltigſten Blüten und Pflanzen an den Fenſtern der ärmſten Volksklaſſen ſtehen, während vor 30 Jahren außer einigen Pelargonien-Arten, Leſkojen, Nelken, Tulpen, Lilien, Hyacynthen, Münzen, Balſaminen, Bertram, Alkermes, Hauswurz, ſelten eine andere Pflanze die Fenſter der Armen zierte, ſieht man jetzt häufig Cactus aller Art, Hortenſien, Dahlien, Pelargonien der ausgezeichnetſten Art, Ericeen, Camellien, Rhododendreen, Fuchſien, Roſen, ja die ſeltenſten und fremdartigſten Blumen, die in jener Zeit ſelbſt in botaniſchen Gärten Seltenheiten waren.

Es iſt nicht zu läugnen, daß die Garten- und Blumenpflege in Wien ſeit dem Verlauf einer Generation einen ungeheueren Aufſchwung erlangt hat. Es ſei uns erlaubt zur näheren Erörterung im nächſten Artikel einige der wichtigſten Privat- und Handelsgärten zu beſprechen und hier nur noch am Schluſſe zu erwähnen, daß auch die Herausgabe des Werkes: Paradisus Vindobonensis*), worin eine Auswahl ſeltener und ſchön blühender Pflanzen der Wiener-Gärten durch Hrn. Anton Hartinger (Text durch Hrn. Pf. Endlicher) veröffentlicht wurde, ebenfalls einen ſchönen Beweis für die hohe Kulturſtufe abgibt, auf der unſere hieſige Blumenpflege ſteht, da dieſes Werk eben von den Ergebniſſen dieſer Pflege einen ſprechenden Beweis liefert. —

Ganz eigenthümliche Blumiſterei in großen Städten. Während des vorigen Sommers kam ein Gutsbeſitzer aus der Provinz in die Reſidenz, die er nur äußerſt ſelten beſucht. Ich führte den mir befreundeten Mann durch die Straßen mit ihren glänzenden Läden im Geſchoß der Häuſer. Mein Freund bewunderte jede Krämerbude, ſah zu allen Fenſtern hinauf, und mochte am Ende die Stadt wohl beſſer kennen, als ich, ihr beſtändiger Bewohner. Abends ſetzten wir uns in ein Gaſthaus zu geſelliger Unterhaltung. Da ſprach der Gutsbeſitzer: „Freund, was mich entzückt hat von dem Allen, das ich heute ſah, iſt die große Liebhaberei der Blumen hier in der Stadt. Bei euch muß doch ein recht wacher Sinn für Gärtnerei herrſchen, faſt vor allen Fenſtern und auf allen Balkonen ſtehen ja die holdeſten Blüten. Mich dauern nur die Leute, daß ſie nicht durchaus eigentliche Gartenfelder beſitzen, daß ſie ſich ſo nothdürftig behelfen müſſen mit Zimmer- und Fenſtergärtnerei. Ja furwahr, bewunderungswerth iſt dieſe eure Vorliebe für Blumen.“

So ſprach mein Freund; ich nickte ſchweigend zu ſeinen Worten, und ließ den Entzückten bei dieſem ſüßen Glauben. „Raube dem Menſchen den guten Wahn nicht,“ ſagt der Philoſoph. Der Gutsbeſitzer reiſte in ſein Dörflein zurück, und verkündete dort überall den Ruhm der blumenreichen Reſidenz. Das mag ihn und andere zu ernſterem Betriebe der Gärtnerei ermuntert haben.

Mit Dir aber, lieber Leſer, will ich ein wahres Wort ſprechen über die eifrige Blumenhege in der Stadt. Sie iſt nicht allgemein innige Liebe für Flora's Geſchöpfe, ſondern die Frucht der allmächtigen Mode, und alſo nicht geradezu

---

*) Wir werden im nächſten Hefte auf dieſes Werk zurückkommen. D. Redact.

Bedürfniß, die kahlen Stadtmauern zu beleben, ſondern oft der Eitelkeit. Dieſer Blumenſchmuck auf Fenſtern und Balkonen iſt ein erborgter. Und morgen um die früheſte Tagesſtunde ſchon wird der Eigenthümer aller dieſer lieblichen Topfgewächſe kommen und die Gallerieen ihrer grünen Zierde berauben. Aber nur ein Wink, und binnen einer Viertelſtunde ſind ſie wieder in ganz veränderter Form mit den herrlichen Modeblumen beſetzt. Wenn dann die Dame des Hauſes erwacht und hinaustritt auf den Balkon, ſo blendet ſie ein lebendiger Farbenſchimmer, erfriſcht ſie ein ſanfter Wohlgeruch. Will die Dame täglich Abwechslung dieſer Art, ſo ſteht ſie ihr zu Dienſten, draußen harret ſchon der Gärtner auf den Abonnements-Betrag für den nächſten Monat.

So verſchafft man ſich in der Stadt Blumen. Man ſubſcribirt für Wochen, Monate und Jahre auf Fenſter- und Zimmergärten, man erlegt den Abonnementspreis und hat alſo ſeine tägliche Blumenflor, ohne daß man eine Hand zu ihrer Pflege auszuſtrecken braucht.

Man will es ſich an prachtvoller Ausſtattung der Fenſter und Altanen zuvorthun, ſetzt ſeine Force darein, immer neue Pflanzen auf dem Balkon zu haben, und daher dieſer brillante Luxus.

Die Abonnenten kennen gewöhnlich die erborgten Pflanzen nicht näher, und fragen auch nicht um ihre Namen, ihr Vaterland, ihre Kultur; denn ihr Wahlſpruch iſt: Nur Blumen! Blumen! Blumen! Und damit iſt es gut.

Ein Handelsgärtner, der eine Pflanzen-Abonnementsanſtalt gegründet, gleicht einem Buchhändler, der franzöſiſche und engliſche Werke lieferungsweiſe herausgibt, oder einem Leihbibliothek Beſitzer. Der Buchhändler illuſtrirt alle ſeine Verlagsartikel mit Holzſchnitten u. dgl., um ſich hiedurch einen beſſeren Abſatz zu vergewiſſern. Der Gärtner illuſtrirt ſeine Gewächſe auch, nämlich durch freundliche Formung und Färbung der Töpfe, durch Gitterzierat für Schlingpflanzen, durch elegante Blumenſtäbe u. ſ. f., und das macht ſeine Waare beliebt.

Bei den Fortſchritten, welche die Pflanzenvermehrung durch Samenbau, Stecklinge, Ableger ꝛc. gemacht hat, gelingt es dem Gärtner leicht, die Gewächſe anſehnlich zu vervielfältigen, und das kommt ſeiner Anſtalt und ſeinem Gewinne bedeutend zu Statten.

Beſonders in England floriren dieſe Pflanzen-Abonnements recht häufig. Vor mehreren Jahren ſchon hat z. B. der Kunſtgärtner Chandler in London acht Camellienſorten auf Subſcription vermehrt, für jede einzelne Sorte 900 Franken und, da er 50 Abonnenten darauf beſaß, 45,000 Franken erhalten. In München, Wien, Berlin, Stuttgart u. ſ. f. beſtehen gegenwärtig ſehr billige Pflanzen-Abonnemente.

Kaum kommt in London eine neue Pflanze aus China ꝛc. an, ſo ſteht ein Kunſtgärtner parat, der in ihren Beſitz zu gelangen ſucht, und ſie für eine Menge bereits darauf ſubſcribirter Liebhaber recht zahlreich zu vermehren beſtrebt iſt. Unter dieſer Menge ſind viele deutſche Handelsgärtner, die aus ſolcher Vermehrung ſchnell eine neue Vermehrung zu erzielen ſich beeilen, um damit der Blumenmode zu genügen: Fenſter und Gallerien zu zieren.

Von Herzen erfreuen muß es unter ſolchen Umſtänden den wahren Blumenfreund, wenn er bei ſeinen Spaziergängen durch die Straßen der Stadt hie und da eine Hand beſchäftigt ſieht, blühende Pflanzen zu begießen und von Staub zu reinigen, Pflanzen, auferzogen und gehegt von den gefühlvollen Schweſtern Floras, den zarten Frauen.

(Frdſr. Bl.)

Miscellen.

†. **Der berühmte Naturforſcher Aime Bonpland**, A v. Humboldt's früherer Reiſegefährte iſt, nach den aus Südamerika eingegangenen Nachrichten, in Corrientes, wo er ſich ſeit ſeiner Befreiung aus Paraguay aufhielt, geſtorben.

† Aus **Stockholm** (vom 25. Juni) klagt man über die Kälte, durch welche in der Umgegend der Hauptſtadt der Mittſommer ſich ausgezeichnet hat. Am Tage zuvor wollte man ſogar beim Thiergartenbrunnen Eis auf dem Waſſer bemerkt haben. Reiſende aus Südermannland, die die letzte Nacht unterwegs geweſen ſind, berichten, daß daſſelbe dort der Fall geweſen und daß viele Gartengewächſe durch die Kälte der beiden letzten Nächte vernichtet ſind. Ein in der letzten Nacht gefallener Regen hatte die Temperatur nicht milder gemacht.

Die Blätter der Kartoffeln ſind um ſo runder, je ſtärkmehlreicher die Kartoffelarten ſind. Ein Vergleich von

120 Arten ſoll dieſe von Bergmann gemachte Beobachtung unterſtützen, wornach die blau marmorirte (Beck'ſche) den erſten Rang einnimmt. Den 2ten die noch ſeltenen Eierkartoffeln (Cordillére) die niedrigſte Stufe nehmen, die Zapfen- und Ananas-Kartoffel, auch die Rohankartoffel erſcheint auf ſehr niederer Stufe.

Die größten Roſengärten ſollen ſich in der Grafſchaft Hertfordſchire in England befinden, ſie nehmen einen Flächenraum von 80 Ackern ein, und man zählt 2000 Sorten dieſer Königin der Blumen. Dieſe Gärten gehören Privatperſonen, die ſich ausſchließlich mit der Roſenzucht beſchäftigen. Es läßt ſich nichts Herrlicheres denken, als jene Gärten mit ihren Millionen Blumen im Juni und Juli zu ſehen.

Große Himbeeren aus Chili. Unter den Himbeeren verdient die erſt kurze Zeit bekannte Rieſenhimbeere aus Chili, ihrer Größe wegen eine beſondere Pflege. Sie iſt noch einmal ſo groß, als unſere gewöhnliche Garten-Himbeere, und hat den beſonderen Vorzug, daß ſie keine Würmer bekömmt, dabei leicht fortgepflanzt werden kann.

Aprikoſenwälder. In der Nähe der Sikdörfer des Landes Kanawer, auf dem tübetaniſchen Himelaya gibt es prachtvolle Aprikoſenwälder. Das Klima iſt dort dieſer Baumart ſehr günſtig.

Eine lilafarbige Rieſengeorgine wurde von einem Reiſenden an den Ufern der Südſee im Gebirge unter dem 16. Breitegrade gefunden. Sie trug lilafarbige, gefüllte Blüten, ihre Stämme waren 10 Fuß hoch und anderthalb Zoll dick. Die Blüten ſahen aus wie die von Viburnum (Schneeball).

Arznei für kranke Pflanzen. Guano wird nun als Heilmittel für kranke Pflanzen angewendet. Vorzüglich gegen das Ausſchwitzen eines Saftes der Blätter bei den Oleander- und Orangenbäumen ſoll es ſehr wirkſam ſein. Man braucht nur die Topferde oberflächlich mit Guano zu bedecken, und die kranken Pflanzen hierauf mit Regenwaſſer zu begießen, und ſchnell iſt die Krankheit verſchwunden. Kandler.

Holländiſche Blumenkultur. Ein einziger Blumiſt in Harlem, Krelage, verſendet jährlich 100,000 Stück Hyacinthenzwiebeln, 300.000 Crocus, 200,000 Tulpen und 100,000 Ranunkeln, ungerechnet die andern Blumenzwiebeln. Jede einzelne Zwiebel wird vor dem Verſenden in Papier gewickelt.

Einladung.

Die 24 Verſammlung deutſcher Naturforſcher und Aerzte wird vom 18. bis 24. September dieſes Jahres in **Kiel** ſtattfinden. Wir, die unterzeichneten Geſchäftsführer, erlauben uns daher, alle inländiſchen und ausländiſchen Pfleger und Verehrer der Naturwiſſenſchaften hiedurch zu dieſer Verſammlung ergebenſt einzuladen Nach dem Vorgange der letzten Verſammlungen werden auch wir keine ſpeciellen Einladungen erlaſſen, erſuchen vielmehr Alle, welche die Stadt Kiel bei dieſer Veranlaſſung mit ihrem Beſuche beehren möchten, dieſe öffentliche Einladung als vollgültig anzuerkennen Diejenigen Gelehrten, welche in den öffentlichen Verſammlungen Vorträge zu halten wünſchen, bitten wir, wo möglich vor dem 1ſten September davon Anzeige machen zu wollen. Um unſern geehrten Gäſten eine größere Bequemlichkeit der Wohnungen ſichern zu können, wäre es uns ſehr erwünſcht, wenn möglichſt viele uns ihre Abſicht, hierher zu kommen, vorher anzeigten.

Die verehrl. Redactionen von Zeitungen und Journalen werden höflichſt erſucht, durch Aufnahme dieſer Einladung in ihre Blätter zur Verbreitung derſelben beizutragen.

Kiel, den 6. Juli 1846.
Profeſſor **G. A. Michaelis.**
Profeſſor **H. F. Scherk.**

Feuilleton.

Leſefrüchte.

Δ **Ueber die Fortpflanzung der Orchideen in Oſtindien.** Von Captain Charles Giberne, wirklicher Zahlmeiſter bei der Armee (In einem Briefe an den Vice-Secretair der Londoner Gartenbau-Societät aus Belgaum (70 engl. Meilen öſtlich von Goa) vom 20. October 1845).

Da ich glaube, daß die Fortpflanzung der bodenſtändigen Orchideen für die engliſchen Gärtner noch ein großes Deſideratum iſt, ſo theile ich, durch einen Freund veranlaßt, einige Verſuche mit, welche ich neulich hierüber mit einigem Erfolg angeſtellt habe.

Im Juli nahm ich eine Platanthera Susannae aus der Erde, als ſie ungefähr 3 Zoll hoch war, entfernte den alten Knollen, ließ den übrigen Theil der Wurzel an der Pflanze und ſtellte dieſelbe beſonders. In ungefähr 6 Wochen hatte die Pflanze einen neuen Knollen gebildet, und in derſelben Zeit zeigte ſich auch ein neuer Knollen an dem alten, welcher ein einziges Blatt trieb. Ich brach darauf noch einmal den alten Knollen ab und ſetzte ihn wieder ein, allein als ich ihn nach einigen Tagen unterſuchte, war er verfault. Zwei vollkommene Knollen wurden indeſſen auf dieſe Weiſe von einer Pflanze gebildet, und ich hoffe im folgenden Jahre, wo ich den alten Knollen früher wegnehmen werde, deren 3 oder 4 zu gewinnen; freilich werden dieſe neuen Knollen aller Wahrſcheinlichkeit nach nicht hinreichende Größe erhalten, um früher als im zweiten oder dritten Jahre zu blühen.

Da ich im Laufe deſſelben Monats fand, daß der Knollen einer Platanthera Susannae abgefault war, zog ich den Stengel heraus, ſchnitt das untere Ende des Stengels ab und ſetzte es wieder ein. Als nach ungefähr einem Monate dieſes abgeſchnittene Stück zu welken anfing, nahm ich es heraus und fand, daß ein kleiner, aber vollkommener Knollen aus dem untern Knoten des Stecklings durch die Scheide des Stengels hervorgetrieben war.

Seitdem habe ich von einigen Stengeln Schnittlinge gemacht, wovon ich jedem zwei Knoten ließ; da es indeſſen ſchon ſpät im Jahre iſt und die Pflanzen jetzt damit zu thun haben, ihre Samen zu reifen, ſo bezweifle ich, ob ſie hinreichende Kraft beſitzen werden, neue Knollen auszutreiben; ich habe mir indeſſen vorgenommen, nächſtes Jahr, ehe die Pflanzen blühen, hierüber wieder Verſuche anzuſtellen.

+. **Ueber die Wärme der Pflanzen** hat vor Kurzem Ludwig Neugebauer eine intereſſante Abhandlung geliefert (de calore plantarum. Dissertatio inauguralis. Vratislaviae 1845. 8. 50 pp.), die um ſo mehr Beachtung verdient, als bisher noch keine den Gegenſtand erſchöpfende Arbeit veröffentlicht worden iſt. Aus dieſem Grunde hatte auch die mediciniſche Facultät zu Breslau eine Preisfrage über die Temperatur der Pflanzen ausgeſchrieben und dem Verfaſſer den Preis zuerkannt. Im erſten Theile handelt Herr Neugebauer von den bisher über die Temperatur der Pflanzen bekannt gewordenen Anſichten und Beobachtungen, von des Aristoteles und Theophrast eingeborner Wärme an bis auf die neueſten Zeiten. Nachdem Hunter, Schöpf, Lamark und Bory de St. Vincent durch verſchiedene Beobachtungen zu der Ueberzeugung gelangt waren, daß die Pflanzen eine eigene Temperatur (d. h. die Fähigkeit, ſelbſtſtändig Wärme zu entwickeln) beſitzen, widerſprechen dieſem Satze Einhof, Nau, Schübler, Halder, Neuſſer und anfangs auch Göppert, der inzwiſchen durch fortgeſetzte Bobachtungen ſchon zwei Jahre ſpäter zu der ganz entgegengeſetzten Anſicht gelangte, alſo den Pflanzen das Vermögen der Wärmeerzeugung (mit Recht) beimaß, eine Anſicht, der auch Treviranus, Sausſure, Schultz, huldigen. Unter den Franzoſen haben in neuerer Zeit Brongniart und Dutrochet, unter den Holländern Vrolik, Vrieſe, Mulder, van Beek und Bergsma ſich mit demſelben Gegenſtande beſchäftigt und ſich ebenfalls von der eigenthümlichen Temperatur der Pflanzen überzeugt, wenn auch die Urſache derſelben auf verſchiedene Weiſe erklärt. — Im zweiten Theile trägt der Verf. die Theorie der Pflanzentemperatur vor, wovon das Erwähnenswertheſte Folgendes ſein möchte: Die Pflanzen beſitzen eine doppelte Wärme, nämlich eine organiſche oder eigenthümliche und eine phyſikaliſche oder meteorologiſche, von dem Zuſtande der Witterung abhängige. Beide zuſammen bilden die Totalwärme der Pflanze, welche, durch die Exhalation, die Sauerſtoffgasentwickelung bei Tage und die Kohlenſtoffausſcheidung bei Nacht modificirt wird und zwar ſo, daß ſie in der Regel etwas (jedoch ſelten mehr als einen halben Grad C.) geringer iſt, als die der umgebenden Atmoſphäre. Ausnahmen von dieſer Regel ſind: einige Blumen, welche von Haus aus viel wärmer ſind, als die Luft, und die durch andauernden Sonnenſchein erwärten Pflanzen, wie z. B. dicke Baumſtämme. Die natürliche oder organiſche Wärme der Pflanzen wird ſofort erhöht, wenn die Ausdünſtung derſelben verhindert wird; ſie wächſt vom Morgen bis zum Mittag und nimmt gegen Abend wieder allmählig ab (Wärmeparoxysmen) und iſt daher zweifellos von dem Tageslichte abhängig. Alle Pflanzentheile, mit Ausnahme der Wurzel, beſitzen, ſo lange ſie nicht holzig oder rigid ſind, die eigenthümliche Wärme, mit dem Unterſchiede, daß dieſe von dem Gipfel nach der Wurzel herab immer geringer wird, in den Blüthen (und den friſchen Theilen) alſo am ſtärkſten iſt, ebenſo ſtärker in dem Centrum der Blüthen und Keime, als in deren Peripherie. Von allen Blüthen ſind die der Familie Arum (und faſt nur dieſe) in dieſer Hinſicht am ſorgfältigſten unterſucht worden; ihre Wärme übertrifft die Temperatur der Luft ſogar um mehrere (bis zu 30° C.) Grade, iſt aber bei einigen Arten (A. cordifolium, esculentum, Dracunculus, maculatum) am Morgen, bei andern (A. italicum. Caladium odorum) Nachmittags oder Abends, bei anderen endlich (Caladium pinnatifidum) gegen Mitternacht am ſtärkſten. Bei den Kryptogamen findet ſich nur ein einziger, mit der Entwickelung der Pflanze ſelbſt gleichen Schritt haltender Wärmeparoxysmus, der indeſſen bei Boletus aeneus nach Dutrochet bis zu 0,45° über die Lufttemperatur anſteigt. Die Urſache der Wärmeerzeugung (allerdings der ſchwierigſte Punkt!) ſcheint auf chemiſchen, von der Lebenskraft der Pflanze bedingten oder beherrſchten Vorgängen zu beruhen (wie die Zuckerbildung in keimenden Samen) Die phyſikaliſche Pflanzenwärme hat drei Quellen: die des Erdbodens, der umgebenden Luft und die Sonnenſtrahlen ſelbſt, die letztere iſt nur eine vorübergehende, zufällige, die andern beiden aber dauernde Urſachen der Wärme der Pflanzen. Dieſelbe erleidet nicht nur nach der Jahreszeit ſehr beträchtliche, ſondern auch täglich periodiſche Veränderungen, wobei es jedoch wieder ankommt: auf die unregelmäßige Erwärmung und Erkältung der Luft und des Bodens, auf die geringere Fähigkeit der Luft als des Bodens Wärme zu leiten und zu binden, auf dieſelbe Fähigkeit der Pflanzen, die ſich in ſehr verſchiedenem Grade findet, auf die Stärke der Pflanzen, auf die Abkühlung der Lufttheile der Pflanzen durch den aufſteigenden Saft, auf die Ausdünſtung, endlich darauf, ob die Baumſäfte gerinnen oder die geronnenen flüſſig werden. Von dem Einfluſſe der äußern Temperatur der Pflanzen auf ihr Wachsthum iſt uns nur ſoviel bekannt, daß er im Allgemeinen geringer iſt, als der des Lichtes, um ſo mächtiger aber der Froſt (die Temperatur unter dem Eispunkte) einwirkt.

Seidenſchnur.

+ **Geſchichte des Thermoſyphon.** Dieſer Ausdruck ſtammt aus dem Griechiſchen und heißt nichts anderes, als Wärmeleitung oder Wärmeröhren, zuſammengeſetzt aus den griechiſchen Worten *ϑερμος* (thermos), warm, heiß, und *σιφον* (syphon), Leitung, Röhre. Die Geſchichte dieſer Vorrichtung, auf Circulation von heißem Waſſer angewendet, geht bis in die frühen Zeiten der Römer zurück. Aus ihren Gebräuchen ſieht man, daß die Kunſt, mittelſt des heißen Waſſers eine künſtliche Wärme zu verbreiten, ihnen bekannt geweſen, denn ſie wendeten ſolche bei ihren Thermen, Warmbädern, Badſtuben u. Schwitzkäſten an; ſo enthielten die Thermen von Caracalla, Diocletian und Titus, von welchen Vitruv ſpricht, eigene Vorrichtungen zu Leitung von heißem Waſſer in die Reſervoirs; ſo lieſ't man in dem Werke Maturalium quaeslionum von Seneca, lil. III.: „Man verfertigt täglich Schlangenröhren, Cylinder und Gefäße von verſchiedenen Formen, in deren Innerem man Röhren von ſehr dünnem Kupfer anbringt, welche abwärts mehrere Krümmungen bilden, wodurch das darin befindliche Waſſer, öfters um das Feuer ſich windend, Raum genug durchläuft, um ſich unterwegs zu erwärmen; kalt hatte man es eingegoſſen und kochend ſtrömt es heraus . . . . . und die Verdünſtung entzieht ihm dabei ſeine Wärme nicht, weil es eingeſchloſſen läuft . . . . . .“

Ohngeachtet aller Nachforſchungen fand man nur vage und ungewiſſe Andeutungen über die Mittel zu Heizung und Herbeileitung des Waſſers, welches in den Bädern von Caracalla ꝛc. täglich ungefähr 16 Stunden lang einer großen Volksmenge, für die das Bad zur Heilung, zum Gebrauche dienen ſollte. Wahrſcheinlich wendeten die Römer dazu nnr mechaniſche Mittel an, weil ihnen ebenſo wahrſcheinlich die Circulation des zu ſeinem Heerde zurücklaufenden Waſſers nicht bekannt geweſen. Daher können wir in ihren Vorrichtungen kein Princip zu dem jetzigen Thermoſyphon finden. Auch erhielt dieſes Heizmittel, welches man halb und halb ſchon längere Zeit kannte, oder vielmehr ahnete, erſt in der letzteren Zeit des vorigen Jahrhunderts ſeine rationelle Einrichtung und Anwendung.

Bonnemain machte 1777 der Academie der Wiſſenſchaften die Grundſätze der Heizung durch die Circulation des Waſſers, wie er ſolche mit Erfolg auf das Ausbrüten angewendet hatte, bekannt. Von jener Zeit an bemuhte er ſich unabläſſig durch Forſchungen und Verſuche, welche ihm um ſo ſchwieriger wurden, da er ſich für die Vervollkommnung ſeines Syſtems in keiner günſtigen Lage befand. Er erfand ebenſo einfache, als ſinnreiche Mittel zu Regulirung des Temperaturgrades. Noch in ſeinem ſpäteten Alter und in ſehr bedrängten Verhältniſſen beſchäftigte er ſich mit Verbeſſerung ſeiner verſchiedenen Proceduren. Erſt in den letzten Augenblicken ſeiner langen nützlichen Laufbahn erhielt endlich dieſer ſinnreiche Erfinder einer nach ihm allmälig vervollkommneten Einrichtung, Dank der Fürſorge eines der großen franzöſiſchen Oeconomiſten, einige Erleichterung für ſeine arbeitſame und geduldige Armuth. Um ſo grauſamer erſcheint es, dem gelehrten Bonnemain die Ehre ſeiner Erfindung rauben zu wollen, da jedes von ihm erlangte glückliche Reſultat die einzige Frucht ſeines Bemühens, der einzige Troſt ſeines Alters geweſen. Indeſſen ſah man im Jahre 1818 den Marquis von Chabannes in England ein Patent für eine Heizvorrichtung nehmen, deren ſämmtliche Schwierigkeiten bereits durch die Ideen von Bonnemain und anderer Gelehrten, welche ſeit 1521 die Lehre von der Ventilation und dem Bau der Heizvorrichtungen mittelſt warmer Luft vervollkommnet hatten, beſeitigt worden. Auch ſah man 1822, daß die Herren Baco und Atkinſon in England als ihre eigene Erfindung einen Heißapparat vorbrachten und verbreiteten, der durchaus nichts Anderes war, als eine Modification jenes von Chabannes angegebenen Verfahrens.

Im Jahre 1825 veröffentlichte man zu Paris eine Ueberſetzung des Werkes von Tredgold: „Grundſätze der Kunſt, Gebäude zu heitzen und zu lüften;“ dann vervollkommneten 1837 die Herren Perkins zu London, weit ſorgfältiger und glücklicher, als ihre Vorgänger, die Einrichtungen zur Heißwaſſerheizung. In demſelben Jahre veröffentlichte Charles Hood zu London eine practiſche Abhandlung über die Heizung der Gebäude durch heißes Waſſer, ein lichtvolles, klares und ſehr genaues Werk, von dem auch wir ſehr viel benutzen konnten. Zu gleicher Zeit erſchien von Richardſon das Werk: Popular Treatise on the Warming. Zu jener Zeit kam das in Frankreich halb aufgegebene Thermoſyphon wieder in Gunſt, und dem Impuls der geſchickteſten Practiker, wie des Hrn. Griſon, Obergärtners vom königl. Gemüſegarten zu Verſailles, ſeines

Bruders, des Gärtners des Barons von Rothſchild zu Sureſne, und der Caloriférefabrikanten Léon und Réné Duvoir iſt es zu verdanken, daß alle unſere jetzigen Vorrichtungen in jeder Beziehung beſſer ſind, als die früher bekannten.

Miſcellen.

†. *. **Thunbergien** bringen reichlich reifen Samen, wenn man ſie Mitte Juni in's Freie ſtellt, an eine ſonnige geſchützte Stelle.

⊿. **Auffindung einer Handſchrift Linné's.** Eine Handſchrift unſeres großen Karl von Linné, die lange vermißt und geſucht war, iſt neulich entdeckt worden. Sie führt den Titel „Nemesis divina". Der große Naturforſcher bearbeitete nämlich in ſeinen ſpätern Jahren, hauptſächlich für die Erziehung ſeines Sohnes, einzelne Aufſätze, die alle den Zweck hatten, durch Thatſachen, größtentheils aus dem Familienleben ſeiner nächſten Umgebung geſammelt, den Glauben an eine ſchon im irdiſchen Leben ſichtbar belohnende oder ſtrafende Weltordnung mehr und mehr zu befeſtigen. Jene Handſchrift, welche aus 203 einzelnen Octavblättern, in eine lederne Kapſel eingeſchloſſen, beſteht, ſchickt ſich zwar in ihrer Urform nicht für die Publicität, auch hat ihr berühmter Verfaſſer ſelbſt in einer Vorrede den Wunſch kräftig ausgeſprochen, ſie möchte nie vor profane Augen kommen. Er wollte nur, ſagt er, durch dieſe aus dem wirklichen Leben geholten Beiſpiele ſeinen eigenen Wahlſpruch: „Vive innocue Numen adest" dem Sohne einſchärfen. Wahrſcheinlich wurde auch jener ſo beſtimmt ausgeſprochene Wunſch des gefeierten Mannes ſpäter die Urſache, daß, nach ſeines und des Sohnes Tode, die erwähnte Handſchrift nirgends gefunden werden konnte. Wie geſagt, fand man ſie erſt neulich, und zwar unter dem Nachlaſſe eines armen Arztes, deſſen Vater den Linné'ſchen Nachlaß geordnet haben ſoll. Alsbald wurde die Schrift von der Univerſität zu Upſala gekauft. Mit ihrer Bewilligung wird nächſtens der bekannte Botaniker Profeſſor Fries, davon einen paſſenden Auszug für den Druck beſorgen, was jetzt leicht geſchehen kann, ſeitdem durch den langen Zwiſchenraum der Zeit alle Rückſichten auf Perſönlichkeiten weggefallen ſein mögen.

†. *. **Die zu Ende Sept. d. J. angeſetzte Blumenausſtellung des Hamburger Garten- und Blumenbau-Vereins,** wozu ſchon Wochen vorher die Kiel beſuchenden Naturforſcher eingeladen worden waren, kann nun nicht ſtattfinden, weil die Adminiſtration dieſes Vereins jetzt die Entdeckung gemacht hat, daß der großen Hitze wegen alle Topfpflanzen, Georginen u. perpetuellen Roſen, die dieſe Herbſtausſtellung ſchmücken ſollten, theils ſchon verblüht ſind, theils ſich in einem keiner Ausſtellung würdigen Zuſtand befinden. —

Die Naturforſcher werden ſich daher die Mühe geben müſſen, ſelbſt die Garten-Etabliſſement's in Hamburgs Umgegend zu beſuchen, wenn ſie ſich einen Begriff von dem Betrieb der Horticultur hier machen wollen; — und wir glauben ihnen die Verſicherung geben zu dürfen, daß ſie daſelbſt manche Pflanzenſchätze finden werden, die ſie, wenn auch die Witterung die projectirte Ausſtellung nicht verhindert hätte, doch wohl vergebens dort geſucht haben würden

†. **Einfaches Mittel zu Meſſung der Schnelligkeit der Luft in einer Leitung, und der Quantität, welche in einer gegebenen Zeit durchſtrömen kann.** An den Eingang einer Röhre worin die Luft ſtrömt, deren Schnelligkeit man meſſen will, bringe man etwas Rußſchwärze, und man beobachte nun genau, wie vieler Zeit es bedarf, bis die erſten Rußtheilchen am andern Ende der Röhre zum Vorſcheine kommen. Man wiederhole, der Sicherheit wegen, dieſen Verſuch mehrere Male nacheinander, um eine Mittelzahl zu erlangen, welche ſich der Wirklichkeit noch mehr nähern wird.

Hat man auf dieſe einfache, doch ſichere Weiſe, das Maaß der Schnelligkeit erlangt, ſo gewinnt die Ueberzeugung von der Quantität der in einer gegebenen Zeit durchſtrömenden Luft dadurch, daß man den engſten Theil des Kanals, durch den die Luft ſtrömt, mißt und dieſe Oberfläche mit obiger Luftſchnelligkeit multiplicirt.

Z. B.: Eine Röhre habe 100 Decimeter Länge und ihre Oeffnungen habe 4 Quadrat-Decimeter, d. h., bilde ein Parallelogramm oder einen in's Quadrat reducirten Kreis von 2 Decimeter Seitenlänge. Nimmt man dabei eine Schnelligkeit von 1 Meter auf die Secunde an, ſo multiplicire man die Oberfläche durch die Länge, d. h. hier: 4 × 100, macht 400; d. h., die Röhre enthält eine Luftſäule von 400 Kubikdecimetern.

Literatur.

†. **Die Benutzung der Stachelbeeren, ſowol des Strauches, als der Früchte, beſonders aber der letztern zu mancherlei Speiſen und Getränken.** (Arnſtadt 1846. Verlag von F. Meinhardt.)

Eine vollſtändige Belehrung über den vielfachen Gebrauch und Nutzen der Stachelberen, die um ſo erwünſchter jeder Hausfrau ſein muß, da ſie Alles, was bisher über die Benutzung dieſer Frucht in Kochbüchern vereinzelt aufgeführt, hier wohlgeordnet und ausführlich darbietet.—

Ueber die Benutzung des Stachelbeerſtrauches, finden wir Nachſtehendes aufgezeichnet:

Die Anpflanzung und Kultur des Stachelbeerſtrauchs iſt wegen des mannichfaltigen Nutzens, den er uns gewährt, ſchon längſt von mehreren gar ſehr empfohlen worden.

Der Stachelbeerſtrauch eignet ſich vorzüglich zu Umzäunungen. Er gedeiht auf jedem, ſelbſt auf dem ſchlechteſten Boden, hält die ſtärkſten Fröſte und härteſten Winter aus, wächſt an 4 Fuß hoch, iſt ſehr buſchig und treibt jedes Jahr aus ſeinen Wurzeln neue Ausſchößlinge. Werden dieſe in einem Zann gehörig eingebunden, ſo gewährt derſelbe, ſeiner Dichtigkeit und der vielen Stacheln wegen, den Gärten einen ganz vortrefflichen Schutz. Schon Hieron. Bock bemerkt (S. deſſen Kräuterbuch 1561. 3ter Th. pag. 16.): „wenn man diſer dorn (nämlich Stachelbeere) vil ſtauden nach einander ſetzt, geben ſie einen guten ewigen zaun, dardurch kein viehe inn die gärten mag dringen.“

In den Gärten ſelbſt dient der Stachelbeerſtrauch mit zur Verſchönerung der Anlagen. Da er einen ſtarken Schnitt verträgt, ſo benutzt man ihn zu niedrigen Hecken, die man durch den Schnitt mit der Gartenſcheere alljährlich dichter machen kann; ferner, einzeln gepflanzt, um ihn in mancherlei Geſtalten zu ziehen, zu Pyramiden, Kegeln, Kugeln, die man aber in den Gärten unſerer Vorfahren häufiger ſah, als jetzt, da man ihn aufrecht zu ſchönen Bäumchen oder Stämmchen zieht, um bei gehöriger Cultur ſchöne und große Früchte zu gewinnen.

Da der Stachelbeerſtrauch zu den Gewächſen gehört, die bald nach dem Verſchwinden des Winters Blätter und Blüthen treiben, ſo iſt er ein Verkündiger des Frühlings und erfreut uns durch ſein friſches Grün, dem auch ſpäter eintretende Fröſte nicht ſchaden. Hiezu kömmt nun noch, daß er in dieſer Jahreszeit, in den erſten heiteren Tagen von einer Menge Bienen umſchwärmt und beſucht wird, die in den zahlreichen Blüthen eine ſehr frühe, reichliche und gute Nahrung finden und Honig ſammeln. Im Sommer aber ſind die edeln, als Bäumchen gezogenen Stöcke auf den Rabatten mit den vielen Beeren von mancherlei Größe, Farbe und Geſtalt ein wahrer Schmuck der Gärten, die jedes Auge ergötzen und durch ihr Anſehen uns zum Genuß reizen.

Die jungen Ausſchößlinge und Blätter des Stachelbeerbuſches dienen manchem Weidevieh als ein gutes Futter und werden von ihnen gern gefreſſen. —

Den grünen Blättern ſchreibt ein alter deutſcher Botaniker mediciniſche Kräfte zu, indem er ſagt:

> „die grünen bletter ſeindt gut zu den entzündungen, vnd den vmbfreſſenden geſchweren, auch zum wilden feur,.denn ſie lindern den ſchmerzen.“ —

Manche Hausmütter benutzen die Blätter des Stachelbeerſtrauches zu einem Farbeſtoff auf Wolle.

Das Holz des Stachelbeerſtrauchs iſt gelblichweiß, an Farbe dem Buchsbaum ähnlich, auch ziemlich feſt und hart, aber grob- und kurzfaſerig. Da aber die Stämme dec älteſten Stöcke kaum einige Zoll ſtark werden, ſo können es Drechsler und Tiſchler wenig brauchen. Man benutzt es daher gemeiniglich, ſo wie jedes andere Holz, als Brenmaterial.

Die Früchte des Stachelbeerſtrauchs gewähren dem Menſchen den meiſten Nutzen und größten Genuß, und zwar, da ſie ſelten mißrathen, jedes Jahr, einige Monate lang. Schon oben genannter H. Bock ſchreibt:

> „Wann vilgemelte beerlein (Stachelbeere) zeitig werden, ſo haben die kinder jr kurzweil darmit, andere eſſens luſts halben.“ — Zur Reifzeit der

Stachelbeeren ſehen wir häufig arme Kinder im Freien an den Stachelbeerbüſchen und an Zäunen herumkriechen und Beeren ſuchen, ehe ſie noch ganz reif ſind. Beſucht aber ein Familienvater mit ſeinen Kindern ſeinen Garten, in welchem er unter andern auch veredelte Stachelbeerſorten cultivirt, ſo geht er gewiß ſelten vor einem Stocke vorbei, ohne die Früchte zu verſuchen, und ſeine geliebten Kleinen achten nicht der Dornen, die ihnen das Pflücken erſchweren, um ſich an den erfriſchenden und wohlſchmeckenden Beeren zu laben.

Die durch die Cultur gewonnenen verſchiedenfarbigen und wohlſchmeckenden großen Stachelbeeren prangen auf dem Tiſche der Großen und Reichen, beſonders in England, als Tafelfrüchte und gewähren ſelbſt Leckermäulern einen hohen Genuß, weßhalb man auch dort auf die Cultur derſelben viel verwendet und alljährlich für diejenigen, welche die größten und beſten Stachelbeeren ziehen, Preiſe von 1 bis 10 Pfund ausſetzt. Die gewöhnliche Reifzeit der im Freien wachſenden verſchiedenen Sorten iſt von der Mitte des Monats Juni bis zu Ende Auguſts; aber durch die Kunſt gewinnt man reife Früchte auch weit früher und weit ſpäter. So wurden ſchon am 17ten April 1845 auf dem Coventgardenmarkte in London reife Stachelbeeren zum Verkauf ausgeboten. In Betreff der Größe und Schwere der Stachelbeeren muß man wirklich erſtaunen, was durch die Cultur derſelben bis jetzt in England geleiſtet worden iſt. Im Jahre 1844 hat Herr Thomas Gibſon, ein Gartenfreund zu Nottingham eine Stachelbeere gezogen, die 35 Scrupel 12 Gran, alſo beinahe 1½ Unze wog, wofür derſelbe den erſten Preis erhielt.

Noch Niemaud hat behauptet, daß der Genuß reifer Stachelbeeren der Geſundheit der Menſchen Schaden bringe. Vielleicht könnte dieſes der Fall ſein, wenn die Beren noch unreif oder im Uebermaß genoſſen worden. Man hat zwar die Erfahrung gemacht, daß der Genuß der friſchen Stachelbeeren vom Stocke weg zuweilen nicht allein bei Kindern, ſondern auch bei Erwachſenen ein oft unerträgliches Jucken der Haut und das Emporſchießen von kleinen Beulen an Hals, Nacken und den Armen, wie von Mückenſtichen, die ſogenannten Stachelbeerhügel erzeugt und hat gewöhnlich dieſe Wirkung einer i. d. Stachelbeeren eigenthümlichen Säure, oder einer eigenthümlichen Schärfe des Saftes der Beeren zugeſchrieben; ein aufmerkſamer Beobachter entdeckte aber eine ganz andere Urſache dieſes Hautreizes, indem er bei näherer Beſichtigung der kleinen Beulen faſt in jeder derſelben, ein kaum ſichtbares, mennigrothes Pünktchen fand, das ſich, mit der Spitze einer Nadel aufgenommen und unter das Microſcop gebracht, ganz als ein Acarus zeigte, der von ſchöner hochrother Farbe war. — Dieſe durch ein microſcopiſches Inſect, beim Pflücken friſcher Stachelbeeren vom Stocke weg, erregten, übrigens ganz ohne weitere ſchädliche Folgen, kleinen Zufälle abgerechnet, erklären viele Aerzte den Genuß dieſer Frucht für ſehr heilſam, indem ſie den Appetit erregen, den Magen ſtärken und den Durchlauf ſtopfen ſoll. — Zu Folge einer Nachricht im Allgem. Anzeiger der Deutſchen 1846. (Nr. 50 pag. 1960.) ſollen friſche Stachelbeere auch eine der letztern Angabe entgegengeſetzte Wirkung äußern, da man bei Unterleibskranken die Erfahrung gemacht haben will, „daß Stachelbeeren und Johannisbeeren, auch Weinbeeren gegen Hartleibigkeit ganz vorzügliche Dienſte leiſten, indem man meint, daß ein weſentlicher Theil der guten Wirkung dieſer, bloß zum zweiten Frühſtück bis zur Sättigung genoſſenen Obſtgattungen auf die Samenkörperchen komme, welche mechaniſch den Darmkanal reinigen und jede Feſtſtopfung hindern.“

In der Medicin dienen die Stachelbeeren, wie die Johannisbeeren, in allen Faul-, Gall und Entzündungsfiebern als ein kühlendes und Fäulniß widerſtehendes Mittel“.

Unſere Vorfahren ſchrieben den Stachelbeeren noch andere heilſame Kräfte zu. So ſteht in einem alten Frauenzimmer-Lexicon: „Die Stachelbeeren kühlen ab, wehren dem Blutſpeien, ſtillen den Durſt, und thun, in Suppen genoſſen, bei fieberhaften Umſtänden gute Dienſte;“ und in Hübner's Natur. Kunſt ꝛc. Lexicon: Die unreifen Stachelbeere dienen für den Bauch- und Samen-Fluß, wie auch für das Gelüſten der ſchwangeren Weiber.“

Die unreifen Stachelbeeren hat man ſchon ſeit Jahrhunderten zur Bereitung mehrerer Speiſen gebraucht. Mehrgenannter H. Bock ſagt:

> „Diſe beerlein, ehe das ſie zeitig werden, ſeind ſie gantz ſawer, als onzeitigen weinbeer, werden derhalben von den küchenmeiſtern erwelet, die laſſen ſolche onzeitige beerlein bei fiſch und fleiſch kochen, das gibt der ſpeiſe einen feinen halb ſaweren geſchmack nicht onnützlich den kranken hitzigen Choleriſchen Menſchen.“

Aus gemelten onzeitigen Groſſelbeeren mag man ein Salſen bereiten, wie von weinbeeren das Agreſt.“

Wenn man in unſern Tagen unreiſe und reiſe Stachelbeeren mehr als vor Zeiten zu Speiſen und Getränken auf gar mancherlei Weiſe benutzt (wozu hier Vorſchriften mitgetheilt werden), ſo wird dieſes wohl keinem auffallen, der durch anderweitige Erfahrungen belehrt iſt, daß m. d. Zeit in allen Künſten große Fortſchritte gemacht worden ſind und alſo auch die Kochkunſt nicht hat zurück bleiben können. Wir verdanken die neuen Entdeckungen uud Fortſchritte in derſelben zwar wohl meiſtens einem blinden Zufalle und rohen, von ganz unwiſſenſchaftlichen Köchen und Köchinnen angeſtellten Verſuchen; aber gebildete Sachkenner werden es nicht läugnen, daß auch die Kochkunſt wiſſentſchaftlich begründet werden kann und eine wiſſentſchaftliche Behandlung zuläßt. Dieſer gelehrten Köche wegen, ſo wie auch zum Belege, daß weder unreife noch reiſe Stachelbeerrn etwas dem Menſchen ſchädliches enthalten, mögen hier noch die Reſultate der chemiſchen Analyſe folgen, welche wir dem Chemiker Berard verdanken.

Beſtandtheile	der unreifen Stachelbeere	der reifen Stachelbeere.
Harziges Blattgrün od. Chlorophyll	0,03	—
Zucker	0,52	6,24
Gummi	1,36	0,78
Pflanzeneiweiß	1,07	0,86
Aepfelſäure	1,80	2,41
Citronenſäure	0,12	0,31
Kalk	0,24	0,29
Pflanzenfaſer incl. Kerne	8,45	8,01
Waſſer	86,41	81,10

Andere Chemiker haben in den Stachelberen auch etwas Peclin gefunden.

+.+ **Paradisus Vindobonensis** eine Auswahl ſelterer und ſchön blühender Pflanzen der Wiener Gärten, in lithographirten und gemalten Abbildungen, herausgegeben von Anton Hartinger, Corrector und Kunſtmitglied der k. Akademie der vereinigten bildenden Künſte.

Seine Majeſtät haben die Widmung dieſes Werkes anzunehmen, und dem Herausgeber die große goldene Medaille für Kunſt und Wiſſenſchaft allergnädigſt zu ertheilen geruht.

Der Zweck dieſes Unternehmens iſt: die neueſten Erſcheinungen in der Blumenwelt, die ihrer Pracht, Fremdartigkeit oder beſonderen Eigenthümlichkeit wegen, einen hohen Reiz und ein ausgezeichnetes Intereſſe gewähren, ſo naturgetreu als möglich darzuſtellen.

Es dürfte dieſes Werk nicht nur jedem Kunſt- und Blumenfreunde, ſo wie beſonders den Manufacturiſten willkommen ſein, ſondern auch als Kunſtwerk betrachtet für Bibliotheken, und als Vorlegeblätter für öffentlichen, wie für Privat- Unterricht ſich eignen.

Insbeſondere iſt der wiſſentſchaftliche Werth des Werkes verbürgt durch die Hinzugabe eines Textes vom Herrn Profeſſor Dr. St. Endlicher, mit den Analyſen der ſelteneren Pflanzen, denen, erforderlichen Falls, noch beſondere Abbildungen beigegebeu werden.

Jede Blume wird in Naturgröße dargeſtellt, und darunter ihr Name, Vaterland, ihre natürliche Ordnung, und der Eigenthümer des Exemplares, ſo weit letzteres thunlich iſt, genau angegeben.

Zehn Lieferungen bilden einen Band, der nicht getrennt werden kann. Das Werk erſcheint in zweimonatlichen Lieferungen, jede von vier gemalten Blättern in groß Folio Format, wovon eines immer für die nun beſonders beliebte Orchideen-Gattung beſtimmt iſt, und auf manchem Blatte auch zwei Abbildungen vorkommen, dann eine Lieferung Text von 40 Blättern in gleichem Formate, nebſt einigen Tafeln Analyſen bilden einen Cyclus mit eigenem Titelblatte. Der Preis jeder Lieferung iſt 8 fl. Conv. Mze.

Die Beſtellung beliebe man entweder in dem Blumengewölbe der Herren Mühlbeck und Abel, Stadt, Stephansplatz, im neuerbauten Domherrnhofe, wo auch einige Exemplare zur Einſicht vorliegen, zu machen oder auch bei dem Herausgeber, Vorſtadt Gumpendorf, Hirſchengaſſe Nr. 381.

Der große Werth dieſes ausgezeichneten uns zur Beurtheilung eingeſendeten Werkes, wird durch die bereits vorliegenden, mit Natur-Treue und künſtleriſcher Schönheit ausgeſtatteten 52 Blätter außer allen Zweifel geſetzt. Colorirung und Reinheit des Druckes iſt ausgezeichnet, und dieſes Werk kann ſich jedem im Auslande erſchienenen Prachtwerke dieſes Faches vollkommen würdig an die Seite ſtellen. Wir glauben zur vollſten Anempfehlung dieſes verdienſtlichen Unternehmens nur wiederholt auf den Umſtand hindeuten zu dürfen, daß unſer erſter Botaniker Oeſterreichs Hr. Prof. Endlicher ſelbſt die Bearbeitung des Textes übernommen hat, und dadurch dem Werke, wenn es nicht ſchon an ſich durch die künſtleriſche Darſtellung zu den ausgezeichnetſten und großartigſten Erzeugniſſen im Gebiete der Pflanzen-Literatur gehörte, auch einen über jede Critik erhabenen wiſſentſchaftlichen Werth verlieh.

Wir können dieſem Unternehmen nur jene rege Unterſtützung und Theilnahme wünſchen, die es mit Recht verdient, und erlauben uns nur noch das Verzeichniß der bisher in den erſchienenen 13 Lieferungen enthaltenen Pflanzen mitzutheilen, woraus die ſchöne Auswahl, Mannigfaltigkeit und Beachtung des wirklich Neuen und Ausgezeichneten ſich von ſelbſt ergiebt.

1. Lieferung. Lilium speciosum punctatum, Ornithogalum aureum, Achimenes longiflora, Cypripedium insigne, C. purpuratum.
2. Lieferung. Amaryllis (Hibrida) miniata, Gloxinia speciosa, discolor, Ipomea rubrocoerulea, Zygopetalum maxillare, Cycnoches chlorochilon.
3. Lieferung. Telopea speciosissima, Clematis coerulea β azurea, Pancratium (Ismene) nutans, Pancratium (Ismene) amancaes, Zygopetalum mackaii β crinitum.
4. Lieferung. Plumeria aurantia, Cipura Northiana, Poivrea coccinea, Cypripedium venustum.
5. Lieferung. Crinum amabile, Moraea ramosa? Echites rosa Campestris, Stanhopea aurea.
6. Lieferung. Juanulloa parasitica, Batatas insignis, Tropaeolum peregrinum, Stanhopea tigrina.
7. Lieferung. Encephalartos Friderici Guilielmi, Sarracenia purpurea, Cattleya Hariisoniana.
8. Lieferung. Bromelia sceptrum, Cereus tubiflorus, Cattleya guttata. var Russeliana.
9. Lieferung. Rondeletia odorata, Luculia gratissima, Oncidium papilio, Sobralia macrocantha.
10. Lieferung. Schluß des erſten Bandes. Achimenes picta, Gesneria tubiflora, Lechnaultia biloba, Pancratium liriopsis ringens, Cattleya Perrinii.
11. Lieferung. Lilium calosum, Strobilanthus sabiniana, Miltonia spectabilis, Miltonia var. bicolor, Dendrobium nobile.
12. Lieferung. Stephanotis floribunda. Erica mammosa, Centrostemma Lindleyanum, Oncidium lanceanum, var. superbum.
13. Lieferung. Daubentonia punicea, Lasiandra Endlicheri, Huntleya violacea, Odontoglossum grande.

Dr. Hammerſchmidt.

Feuilleton.

Leſefrüchte.

Sind Einfriedigungen der Felder und Gärten mit Hecken wünſchenswerth? — Von Dr. **Kittel** .Während man in den öſtlichen und nördlichen Provinzen Deutſchlands die Einfriedigung der Felder und Gutscomplexe mit lebenden Hecken empfiehlt, verſchwinden ſie im weſtlichen Deutſchlande immer mehr, nicht blos weil der Boden, den ſie einnehmen, einen viel zu hohen Werth hat, als das man Hecken darauf erzöge, ſondern auch weil ſie nutzlos ſind: nutzlos einmal, weil die Thiere, gegen welche man ſonſten die Felder ſchützen wollte, jetzt im Stalle verbleiben und die Weide kaum mehr kennen, nutzlos endlich, weil die diebiſchen Menſchen bei uns durch eine Hecke weniger als durch die Strenge des Geſetzes abgehalten werden.

Die Sache hat aber noch eine andere Seite. Die Hecken ſind ein wahres Brutneſt alles ſchädlichen Ungeziefers, namentlich der Schnecken, Käfer, Puppen der Schmetterlinge und des Unkrautes. Man ſehe den Unterſchied der Tragbarkeit eines Obſtgartens, der mit einer Hecke umgeben iſt und eines ſolchen, welcher gar nicht eingefriedigt iſt. Man räume im März das Laub unter einer Hecke und ſelbſt den Boden daſelbſt auf und man wird eine Unzahl von Schnecken und anderem Ungeziefer dort eingewintert finden. Selbſt unter den Stauden des Salbei in unſeren Gärten, in den Erdbeerbeeten niſten ſie ſich in Ermangelung einer Hecke ein. Alſo hinweg mit den Hecken!

Mauern und Zäune ſind zwar weniger geeignet zum Winterquartiere dieſer ſchädlichen Thiere, doch auch an ihrem Fuße ſuchen ſie Schutz.

Als im Sommer 1845 ſo ſehr über den Raupenfraß im Winter- u. Brachrepſe geklagt wurde, bemerkte ich, daß nur die Felder heimgeſucht waren, welche in der Nähe der Wälder, Hecken und Dörfer damit beſtellt waren, nicht aber diejenigen, welche ſich mitten in den Fluren des Wintergetraides befanden.

Dieſen Fingerzeig der Natur dürfen wir wohl beachten.

Bericht einer Commiſſion über die beſchleunigte Veredelung der Roſen in der Gärtnerei des Hrn. Jamain, Sohn, in Paris. In der Sitzung der Pariſer Gartenbau-Societät von 4. Febr. l. J. erſuchte Hr. H. Jamain dieſelbe, eine Commiſſion zu ernennen, um ſeine durch beſchleunigte Veredelung gewonnenen Roſenſtöcke zu beſichtigen. Der Herr Präſident wählte hierzu die Herren Poiteau, Bouſſiére, Abbé Berleſe und Bréon, und dieſe Commiſſion beſuchte in den erſten 14 Tagen des Februars zum erſten Male und in den erſten Tagen des März zum zweiten Male den Garten des Hrn. Jamain. Nach dem, was ihr bereits bekannt war, ſo wie nach dem, was ſie ſahe und von Hrn. Jamain vernahm, hat ſie die Ueberzeugung gewonnen, daß dasjenige, was man ſowohl Gutes als Nachtheiliges über die beſchleunigte Veredelung der Roſen geſchrieben hat, viel Uebertreibung enthält.

Es ſind ungefähr 10 Jahre verfloſſen, ſeitdem man zu Paris anfing, die neuen Roſenſorten durch beſchleunigte Veredelung zu vermeheen; es kann ſein, daß bei dieſen Verſuchen anfänglich einige Gärtner ungeſchickt verfuhren und keinen günſtigen Erfolg erhielten, allein jetzt verfehlen die Gärtner, durch Erfahrung gewitzigt, ihr Ziel nicht mehr, ſie kennen den ſchicklichſten Zeitpunkt, um den Grad der Wärme benutzen zu können, der den Wurzeln der Roſen, ſo wie denjenigen, der den Stämmen derſelben am zuträglichſten iſt. Hr. Jamain gehört zu dieſen erfahrenen Gärtnern, und wir werden nunmehr über die Bemühungen berichten, welche er ſich gibt, um ſeine veredelten Roſen zur Vollkommenheit zu bringen.

Es iſt allgemein bekannt, daß die zweimal blühenden oder die ſogenannten Monatsroſen geneigt ſind zu allen Zeiten zu vegetiren, ſelbſt mitten im Winter, wenn man ſie gegen Kälte ſchützt; man wählt ſie daher vorzugsweiſe bei der beſchleunigten Veredelung zur Unterlage, doch benutzt man hierzu auch mit Erfolg beinahe alle Sorten von Hybriden und Perpetuellen, ſo wie die kleinen Hundsroſen; dagegen betrachtet man die Theeroſen, die bengaliſchen und die Noiſetten als hierzu unbrauchbar, weil ſie die Eigenſchaft beſitzen, am Grunde auszutreiben, was dem Aufſetzlinge ſchaden oder ihn gänzlich zu Grunde gehen laſſen würde.

Nachdem man die Unterlagen ausgeſucht hat, ſetzt man ſie im Frühling in Töpfe, ſtellt die Töpfe auf die Erde und behandelt ſie während des Sommers und im Herbſt auf gehörige Weiſe. Hat man indeſſen keine gut eingeſetzten und bewurzelten Unterlagen, ſo kann man auch, wenn man ſie nicht im Frühjahre eingeſetzt hat, dies im Herbſt vornehmen, ſelbſt bloß einige Tage ehe man ſie veredelt.

Die paſſendſte Zeit, um den Anfang mit der beſchleunigten Veredelung zu machen, ſind die erſten 14 Tage im Jannuar, denn wenn man noch früher anfängt, ſo läuft man Gefahr, eine gute Anzahl zurückgehen zu ſehen, wenn der Sonnenſchein lange ausbleibt.

Wenn man die beſchleunigte Veredelung vornimmt, muß man der Unterlage immer, und zwar ſo viel wie möglich an der der veredelten Stelle gegenüber liegenden Seite, ein Hülfsauge laſſen, denn es iſt bekannt, wie viel ſolche Augen zum Gelingen der Veredelung beitragen.

Die veredelten Stämme ſtellt man in ein temperirtes, mit einem eingefaßten Beete verſehenes Haus, welches ſo eingerichtet iſt, daß das Beet mit alter Lohe oder leichter Erde gefüllt werden kann. Wird die Erde oder Lohe durch irgend eine Vorkehrung erwärmt, ſo kann man die Töp auf ſie ſetzen, ohne ſie einzugraben; wird ſie aber nicht erwärmt, ſo müſſen ſie eingegraben werden. In der Luft des Hauſes unterhält man eine Temperatur von 15—20° C., welche Temperatur ſowohl in der Erde als in der Luft ungefähr derjenigen gleich kömmt, welche die Pflanzen im Frühling im Freien genießen. Gewöhnlich bedeckt man die veredelten Stämme mit Glasglocken, um ihr Austreiben zu befördern, und entfernt die Glocken, wenn die aufgeſetzten Augen einige Centim. lang ausgetrieben haben; indeſſen gelingt die Veredelung auch ohne Beihülfe der Glocken.

Erſt wenn die veredelten Triebe reifes Holz bekommen, kann man daran denken ſie abzuſchneiden und zu neuen Vermehrungen zu benutzen; man ſchneidet ſie indeſſen immer nur bis zu einer gewiſſen Höhe ab, und zwar ſo, daß man den Aufſetzling eine hinreichende Anzahl von Blättern und Augen läßt, um Saft anziehen und in Kurzem neue Zweige entwickeln zu können. Auch ſchneidet Hr. Jamain dieſe zweiten Triebe niemals aufs neue ab, weil er ſich überzeugt hält, daß ein ſolches wiederholtes Abſchneiden das kräftige Wachsthum der Pflanze hindert.

Seit der Zeit, wo wir die Anſtalt des Hrn. Jamain zum zweiten Male beſuchten, waren viele der im Januar gemachten Veredelungen abgeſchnitten worden und hatten 3 Fuß und darüber lange Zweige ausgetrieben, wovon der größere Theil mit Knospen und geöffneten Blüthen beſetzt war, unter welchen man die remontirenden Hybriden: Lindley, Renufe d'Osmond, Madame Verdier, die Bourbonroſen: Julie de Fontaneille, Justine, Marie d'Orleans, Carnée, Menoux, Vicomte de Cussy, die Noiſetten: Narcisse, Ophyre ꝛc. bemerkte. Wir haben die Wurzeln faſt aller dieſer Pflanzen unterſucht und ſie in vollkommen gutem Zuſtande gefunden.

Hr. Jamain hat uns auch gegen 20 Roſenſtöcke in Töpfen gezeigt, welche von den von ihm vor 2, 3 und 4 Jahren vorgenommenen beſchleunigten Veredlungen herrührten und alle dieſe

Stöcke waren ſo gut verzweigt und gebildet, wie die im Freien ſtehenden.

Die beſchleunigte Veredelung läßt ſich vom Januar bis zum April vornehmen. Um ſolche veredelte Roſenſtöcke an die freie Luft zu gewöhnen, ſtellt man ſie in einen kalten Kaſten unter Glas und entzieht ihnen 4-5 Tage hindurch die Luft; dann läßt man ihnen etwas Luft zukommen, und allmählig immer mehr; endlich nimmt man zu Anfange Mai bei milder Witterung die Fenſter weg, worauf man die Pflazen ohne Sorge ins freie Land ſetzen kann.

Nach dieſem Berichte über die beſchleunigte Veredelung der Roſen in der Gärtnerei des Hrn. Jamain, und vermuthlich auch in denen anderer unterrichteter Gärtner, ſieht die Commiſſion keine Gefahr für die Geſundheit und Dauer der auf dieſe Weiſe gewonnenen Roſenſtöcke; ſie gewährt aber den Vortheil, den Gärtner in den Stand zu ſetzen, die Liebhaber ſchnell mit dem jährlich erzeugten neuen Roſenſorten zu verſorgen. Wir ſchlagen deßhalb der Societät vor, Hrn. Jamain einzuladen, in ſeinem Verfahren bei der Vermehrung der Roſen durch die beſchleunigte Veredelung fortzufahren und dieſen Bericht in ihren Annalen abdrucken zu laſſen. Unterz.: Bouſſiére, Poiteau, Berichterſtatter.

Einen ähnlichen Bericht erſtattete Poiteau über das forcirte oder beſchleunigte Veredeln der Roſen in der Gärtnerei des Hrn. Paillet, als er nebſt Hrn. Bréon von der Königl. Gartenbau-Societät zu Paris beauftragt wurde, deſſen Anſtalt zu beſichtigen. Nach demſelben hatte Hr. Paillet während dieſes Winters gegen 1500 ſolcher Veredelungen gemacht, welche ſich auf 40 verſchiedene Arten und Varietäten der geſuchteſten und zum Theil der neueſten Roſen erſtreckten. Die dazu benutzten Stämmchen beſtanden bloß in Monatsroſen, welche im Frühling 1845 eingeſetzt worden waren. Im December, wenn er er ſie zu veredeln gedenkt, verſetzt er ſie noch einmal und bringt ſie in ein Gewächshaus, wo ſie bald zu treiben anfangen. Mit dem Aufſetzen wird ſchon zu Ende Decembers angefangen und im Januar ſind alle veredelt. Die Veredelung geſchieht bekanntlich um dieſe Zeit durch Pfropfen in den Spalt. So wie die Stämmchen veredelt ſind, werden die Töpfe in die Erde eines Gewächshauſes eingegraben und mit Glocken bedeckt; die Erde worin die Töpfe ſtehen, wird niemals erwärmt, wohl aber wird die Temperatur des Gewächshauſes zwiſchen 15—20° C. gehalten. Wenn die Aufſetzlinge zu treiben anfangen, gibt man ihnen ein wenig Luft, und vermehrt dieſelbe, ſo wie die Triebe an Größe zunehmen; das Hülfsauge, das man den Unterlagen läßt, um den Saft anzuziehen, wird dann abgekneipt oder ſonſt entfernt, ſo wie auch andere Triebe, die ſich auf den Unterlagen entwickeln können; ſpäter nimmt man auch die Glocke weg, damit die Veredelungen ſich kräftigen und das Holz reifen. Binnen 4—6 Wochen treiben dieſe Veredelungen nach der Verſchiedenheit der Sorte 40—60 Centm. lange Zweige, die man bis auf 3—4 Augen kürzt und das Abgeſchnittene aufs neue zum Aufſetzen oder zu Stecklingen benutzt. Hat eine Veredelung 2 Zweige getrieben, ſo pflegt man nur einen abzuſchneiden, da man wohl weiß, welchen Nutzen die Zweige für die Wurzeln haben. Auf dieſe Weiſe veredelt und ſtopft man bei Hrn. Paillet vom Januar an, bis zu den erſten Tagen des Aprils. Gegen Ende dieſes Monats bringt man die Roſenſtöcke aus dem Hauſe heraus, um ſie in einen kalten Kaſten zu ſtecken, worin man ſie einige Tage bedeckt hält, dann giebt man ihnen allmählig immer mehr Luft; am 15. Mai pflegen ſie kräftig genug zu ſein, um ſie ohne Gefahr an die Liebhaber abzugeben. (Annal. de la Soc. d'hortic. de Paris)

Miscellen.

†. *. *. **Ein herrliches Exemplar von Encephalartus latifrons**, das ſeit mehreren Jahren dem botaniſchen Garten in Hamburg zur Aufbewahrung und Pflege anvertraut war, wurde in der von uns angekündigten Auction naturhiſtoriſcher Gegenſtände (ſ. d. vorige Heft) vom Herrn Handelsgärtner Harmſen daſelbſt im Auftrage des botan. Gartens für den billigen Preis von 800 ℳ Bco. (400 ℛ Pr. Crt.) erſtanden und iſt nun Eigenthum jenes Inſtitutes, in welchem es ſich ſo prächtig entfaltete.

†.*.* **Neue oder ſeltene Pflanzen** ſind:

Aeschynanthus purpurascens Hassk. (*A. albida* Alph. DC., *Bignonia albida* Blume, *Trichosporum albidum* Nees, *Lysionotus albidus* Blume.) Lobb hat dieſe Species aus Java importirt, wo ſie auf Bergen wächſt. Bei uns verlangt ſie das feuchte Warmhaus. Die Blume iſt grün und unbedeutend.

Ansella africana Lindl. Eine von Lindley creirte neue Orchideen-Gattung, dem Herrn Anſell, welcher ſie bei der Expedition am Niger in Fernando-Pô entdeckte, zu Ehren benannt. Die Blumen ſind, eben ſo groß wie die der Vanda Roxburghii, grün mit braunen Flecken gezeichnet. Sie wird ſich am beſten, wie Lindley meint, in Töpfen mit torfiger Erde cultiviren laſſen.

Beaumontia grandiflora Roxb. Dr. Wallich trennte von der Gattung Echites die E. grandiflora unter dem Namen Beaumontia. Dieſe aus Indien ſtammende Schingpflanze hat ſehr große, außen grün gefärbte, innen lebhaft weiß und roſa ſchattirte Blumen. Wallich entdeckte ſie ſchon 1820 in Silhet. Sie blüht im Mai und Juni, und ihre Blumen machen einen herrlichen Effect. In recht nahrhafter Lauberde gedeihet ſie am beſten, und ihre Vermehrung geſchieht leicht durch Samen und Stecklinge.

Calliandra Harrisii Benth. Eine hübſche Warmhauspflanze aus Mexico, leicht zu cultiviren und durch Stecklinge zu vermehren. Sie gehört zu den Leguminoſen, hat die Blume einer Inga und die Frucht einer Acacia.

Cirrhopetalum Thouarsii Lindl. (*Epidendrum umbellatum* Forster, *Bulbophyllum longiflorum* Thouars, *Zygoglossum umbellatum* Reinwardt, *Cymbidium umbellatum* Spreng.) Dieſe zierliche, ſeltſame Orchidee iſt auf den Geſellſchaftsinſeln, in Java, Madagascar und auch in Manilla heimiſch. Blumen purpurgelb und ſehr bemerkenswerth.

Cypripedium barbatum Lindl. (*C. javonicum* Blume.) Unterſcheidet ſich von C. venustum und C. purpuratum nur durch die behaarten mit violett ſchattirten, grün und weiß gezeichneten Blumen.

Epidendrum verrucosum Ldl. Blumen zart violett mit purpur ſchattirt.

Erica Cavendishiana Hort. Eine von E. depressa und E. Patersonii ſtammende Hybride mit ſchönen gelben Blumen, die ſehr zahlreich während der Monate Juni und Juli erſcheinen.

Fuchsia macrantha Hook. Die ſchönſte Art der Gattung Fuchsia: ähnlich der F. fulgens im Habitus, ihre Blätter ſind aber von einem ſchönern Grün und die Kelchröhren um Vieles länger. Die Form der Blume erinnert an F. corymbiflora, doch iſt ihre Farbe prächtiger und der Blüthenreichthum größer als bei letzterer Art.

Gesneria bulbosa var. *lateritia* Gawler. Blüht mit gelblichen Blumen und liebt viel Wärme und Waſſer.

Gloxinia pallidiflora Hook. Aehnelt in vielen Stücken unſrer alten Gloxinia maculata Lherit. (Martynia perennis L.)

Gompholobium virgatum Sieber. Eine neue Art mit einzelnſtehenden ſchöngelben Blumen.

Mulgedium macrorhizum Royle. Eine ausdauernde Pflanze aus Cachemir, die auch bei uns unter leichter Bedeckung den Winter ertragen wird. Sie eignet ſich zum Bepflanzen von Alpenparthien, und zeichnet ſich beſonders durch ihre eigenthümlich zugeſchnittenen Blätter und im Herbſt erſt erſcheinenden herrlich azurblauen Blumen aus.

Potentilla Mac Nabiana. Prächtige Hybride mit auffallend großen ſcharlachroth und gelb getuſchten Blumen.

Primula involucrata DC. Eine kleine nette Alpenpflanze von angenehmen Geruch. Sie blüht vom März bis Mai mit weißen Blumen und liebt noch mehr als die ihr anverwandten Arten eine feuchte ſchattige Lage.

Ruellia macrophylla Vahl. Eine der R. formosa ähnliche, aber ſowol ihrer großen, reichlich erſcheinenden ſcharlachrothen Blumen, als ihrer größern Blätter wegen bei weitem ausgezeichnetere Art.

Stanhopea graveolens Lindl. non Morr. Dieſe in Guatimala und Peru heimiſche Art ähnelt im Habitus ganz der St. saccata, bringt aber weit mehr und ſchönere Blumen, welche namentlich durch ihren ſtarken Wohlgeruch und die aus einer Schattirung von zart hellgrün, weiß, ſtrohgelb bis zum braungelb beſtehende Färbung excelliren.

M.

Feuilleton.

Leſefrüchte.

Ueber Rohr- und Gaze-Decken theilt Herr G. A. Fintelmann, Königl Hofgartner auf der Pfaueninſel, in den „Verhandlgn. d. V. z. Beförd. d. G.“ folgende Bemerkungen mit:

In früherer Zeit bediente ich mich zur Anfertigung der Rohrdecken als Aufzug des Bindfadens, den die Seiler Einſchnur nennen, und zum Einſchlag des Zweiſchnur.

Der erſte hat 60, der andere 120 Klafter Länge auf das Pfund.

Da aber die Decken immer eher unbrauchbar wurden als der Bindfaden verſtockte, ſo nahm ich zur Erſparung der Koſten zum Aufzug Zweiſchnur, zum Einſchlag Vierſchnnr, und kann nach zwölfjähriger Erfahrung dies als ganz praktiſch empfehlen, denn auch bei der dreijährigen Dauer der viel gebrauchten Rohrdecken laſſen die Einbände nicht los, ſondern das Rohr fällt mürbe geworden heraus.

Einer ſo langen Dauer der Rohrdecken konnte ich mich aber früher nicht erfreuen, als ich dieſelben, um das Verſtocken des Bindfadens zu verhüten, möglichſt oft bei trocknem Wetter auseinanderrollen und aufſtellen ließ. Am Ende des erſten Jahres waren ſchon die über die Seiten-Schnüre herausſtehenden Enden größtentheils abgebrochen, das Geflecht hing umher, und bald brachen die Rohrhalme weiter aus. Nach dieſer Erfahrung, die ſich auch bei der größten Vorſicht beim Aufſtellen und Wiederzuſammenrollen ergab, ließ ich die Rohrdecken, da mir der Platz fehlt, ſie liegend auseinanderrollen zu laſſen, ſo feucht wie ſie beim Abdecken waren, den Tag über zuſammengerollt liegen. Sie blieben bei dieſem Verfahren oft wochenlang feucht. Ehe ſie aber für den Sommer in das Schauer gepackt wurden, ließ ich ſie ſorgfältig auf einem von den Miſtbeeten entfernten Platze trocknen, wozu, wenn ſie Abends zuſammengerollt und auf einen Haufen gepackt werden, ſelten mehr als 2 Tage erforderlich ſind. Trägt man nun Sorge, daß beim Zuſammenrollen, beim Auflegen und beim Abnehmen die Decken mit der flachen Hand unter den äußerſten Schnüren angefaßt werden, und nicht wie es allerdings bequemer, daß man mit den Händen in die überſtehenden Enden greift, dann halten die Rohrdecken nach ſechsjähriger Erfahrung drei Jahre auf kalten Käſten, auf warmen, wo ſie länger benutzt werden, aber eine Jahreszeit weniger.

Für eine Decke mit 7 Schnüren, beim Aufſpannen 5′ 6″, nach dem Abſchneiden 5′ 4″ lang, gebe ich für alle Arbeit, d. h. Aufſpannen, Aufrollen des Einſchlags, Ausſchütteln des Rohres, Behauen und Putzen, 4 Sgl.

Zu 41 ſolcher Decken wurde verbraucht:

7 Pfd. Bindfaden Zweiſchnur (zum Aufzug) à 9 Sgr. =	2 Thl. 3 Sgr.
10 Pfd. Bindf. Vierſchnur (zum Einſchlag) à 10 Sgr. =	3 — 10 —
1 Schock Rohr *) =	2 — 15 —
Macherlohn betrug: 41 à 4 Sgr. =	5 — 14 —
Zuſammen	13 Thl. 12 Sgr.

Danach käme der laufende Fuß des Gebindes einer Decke, d. i. ein Fuß beflochtener Aufzug, $3\frac{231}{1531}$ etwa $3\frac{1}{7}$ Pf. und möchte auch wohl mit 3 Pf. herzuſtellen ſein, ſo daß eine Rohrdecke von 7 Schnüren (behauen 7, 9″ breit, der Länge der Halme nach gemeſſen) jede Schnur nach dem Losbinden vom Rahmen 6′ lang, zu veranſchlagen ſein möchte mit 6 × 7 × 3 Pf. = 10½ Sgr.

---

*) Ein Bund Rohr mißt bei mir 1′ von Stoppelerde im Bande 10″ — 11″ im Durchmeſſer.

Die Schnüre weiter als 14″ von einander zu ſpannen, iſt, weil ſich dadurch die Dichtigkeit der Decken vermindert, nicht rathſam, und ziehe ich eine ungrade Zahl von Schnüren einer graden Zahl vor, weil mir dies beim Kreuzen der von beiden Seiten eingelegten Halme eine größere Feſtigkeit zu geben ſcheint.

Die von Herrn Tannenhäuſer „unverweslich“ genannte, wie ich glaube mit Kupfervitriollöſung getränkte Schattengaze habe ich mehre Jahre lang mit der ungetränkten verglichen, und verſchaffte mir zu dem Ende denſelben Stoff ungetränkt und getränkt. Der Unterſchied im Preiſe iſt nicht bedeutend, leider aber kann ich ihn nur vermuthungsweiſe auf 10 Sgr. pr. Schock angeben. Bei abſichtlich immer gleichzeitiger Verwendung bezeichneter Schattendecken beider Art ſtellte ſich heraus, daß die ungetränkten v. März 1839 bis Herbſt 1841, die getränkten dagegen von da ab bis Herbſt 1843, alſo zwei Jahre länger brauchbar blieben, deren Anwendung alſo ganz beſonders zu empfehlen iſt.

Schließlich möchte ich noch die Verwendung des Rohres zu Zäunen, Schattenwänden für Pflanzen und Ausſaaten, oder auch Schattendecken für den letzten Zweck empfehlen. Zäune und Schattenwände dauern durchſchnittlich 9, aber auch 10 und 11 Jahre. Decken, die ich alljährlich zur Beſchützung großer Hortenſien gegen Nachtfröſte, mittelſt einer Vorrichtuug von Stangen über dieſelben aufhange, habe ich ſeit 1835 in Gebrauch, und denke ſie noch 5—6 Jahre brauchen zu können. Andere Decken, die zur Handhabung in Fledermauslatten geſpannt ſind, und die wagerecht auf niedrige Geländer von Stangen als Schutz gegen Nachtfröſte, oder auch bei Saaten zur Beſchattung gebraucht werden, und häufig in die Hand genommen werden müſſen, ſind ſeit 1837 in Anwendung, und können gewiß noch 3 Jahre dienen, obgleich das Wetter ſie ſchon geſchwärzt hat, was bei den immer hangenden Schutzdecken der Hortenſien noch nicht der Fall iſt.

†. **Die Urſache des Abfallens der Blüthenknospen an Granat- und Oleanderbäumen und Mittel, dieſes zu verhüten.** Bei der großen Anzahl von Granat- und gefüllten Oleanderbäumen, die wir in der Pfalz beſitzen, muß es Verwunderung erregen, daß wir nur wenige in voller Blüthe ſtehen ſehen. Während jeder Beſitzer ſich der Freude hingiebt, daß dieſelben im Frühjahre mit Knospen überſchüttet ſind, ſo erheben ſich dagegen überall Klagen, daß mit Herannahen des Juni und Juli die meiſten Knospen abgefallen wären.

In dieſem Falle hört man auch noch oft ſagen: Die Bäume ſind gut behandelt, jeden Morgen fleißig begoſſen und in fruchtbare geeignete Erde verſetzt worden, ohne ſich in ihrer ganzen Blüthe zeigen zu wollen. Wir wollen deßhalb, um dieſem Uebelſtan abzuhelfen, den Beſitzern die oft zerſtörte Hoffnung auf die Blüthe dieſer ſo allgemein beliebten und überall verbreiteten Bäume wieder aufzurichten, etwas Näheres über deren Kultur ſprechen.

Trotz der oft gerühmten Behandlung können wir die Urſache dieſes mißlichen Umſtandes doch einzig und allein nur der Sorgloſigkeit zuſchreiben, wie dieſe Bäume während des Sommers und Winters mechaniſch ohne Rückſicht auf die Witterung jeden Morgen begoſſen ꝛc. und alle Jahre verſetzt werden. Allein das Verfahren beim Begießen ſtellt ſeine Regeln auf und die müſſen ſorgfältig beobachtet werden.

Wenn das Begießen vortheilhaft ſein und den gehegten Erwartungen entſprechen ſoll, ſo darf daſſelbe beſonders bei den Granatbäumen während der Zeit ihrer Ruhe, nämlich vom October bis März, nur ſehr ſelten ſtattfinden; während dagegen dieſelben, wenn ſie treiben, eine größere und wenn ſie endlich Knospen tragen, die größte Quantität Waſſer verlangen und vertragen.

Gießt man z. B. im Sommer eine ganze Gießkanne mit Waſſer an einen großen Baum, ſo wird man beim Herausnehmen aus ſeinem Behälter gewiß nicht deſſen Wurzelballen ganz durchnäßt finden; es iſt daher rathſam, ſo viel hinzuzuſchütten, als man zur vollſtändigen Befeuchtung des Ballens für nöthig erachtet.

Dabei ſtehen auch oft die Bäume in einem ſchattigen, der Luft unzugänglichen, eingeſchloſſenen Hofraume; gerade das Gegentheil: ſie müſſen durchaus an Plätzen ausgeſtellt werden, die am meiſten der Sonne ausgeſetzt ſind.

Bisweilen treiben auch die Granatbäume während ihrer Blüthezeit 1½ bis 4 Fuß lange Schößlinge, welche die Pflanzen entkräften, ohne Blüthe zu tragen: dieſe müſſen zur Erhaltung der Blühenknospen eingeſtutzt werden.

Es finden ſich aber auch Granatbäume, die gar nicht zum Blühen geneigt ſind; dieſe ſind die ſogenannten Wurzelſchößlinge, die erſt nach einer langen Reihe von Jahren Blüthe entwickeln. Wie oft aber wird gegen die Kultur dieſer gefehlt! Bei ihrem ſchnellen Wachsthume glaubt man ſie in größere Töpfe verſetzen zu müſſen; allein im Gegentheile: nur wenn ſie weniger verſetzt und die jährigen Triebe, ſobald ſie die Länge von 3—4 Zoll erreicht haben, eingeſtutzt werden, können dieſelben zur Blüthe gelangen.

Aus dem Vorhergeſagten geht alſo deutlich hervor, daß nur allein eine unzweckmäßige, ungeregelte Behandlungsweiſe als die Haupturſache des Abfallens der Blüthenknospen betrachtet werden kann. Deßhalb ſind nebſt den ſchon oben angegebenen Regeln noch folgende zu beobachten:

1) Hinſichtlich der Granatbäume muß der Rath ertheilt werden, daß dieſelben nur alle drei Jahre verſetzt und in einem rauhen und recht trockenen Zuſtande überwintert werden ſollen, damit dieſelben nicht zu frühe zum Treiben kommen Im Sommer dagegen, ſchon gegen Mitte des Monats Mai, ſtelle man ſie an einen, vor Nord- und Nordoſtwinden geſchützten Ort gegen Mittag und verfahre mit deren Begießung nach obenangegebenen Vorſchriften, damit niemals die Pflanzen welken. Ferner lockere man die Erde öfters auf und belege ihre Oberfläche mit Kuhdünger, durch welches einfache Mittel den Bäumen ein ſchönes, dunkelgrünes Ausſehen gegeben und die Blüthenknospen erhalten werden; jedoch hüte man ſich, die verſchiedengebräuchlichen Düngungsmittel nicht im Uebermaße anzuwenden.

2) Den gefüllten Oleander-Bäumen muß man dieſelbe ſorgfältige Pflege angedeihen laſſen; doch muß ſich auch hier der Liebhaber dieſer Bäume Verſchiedenes als Richtſchnur nehmen. Dieſelben können nämlich erſt in ſpäterer Jahreszeit ins Freie gebracht werden und müſſen mit größerer Aufmerkſamkeit gegen Regen und kalte Witterung geſchützt ſein, da dieſe, beſonders wenn ſie Blüthenknospen haben, nachtheilig auf ſie einwirken. Sobald daher kühles Wetter eintritt oder kühler Regen zu vermuthen ſteht, ſo iſt es rathſam, daß man ſie an einen geſchützten Ort bringe. — Den größten Schutz würde freilich während des ganzen Jahres der Beſitz eines Gewächshauſes gewähren; denn hinter Glasbehältern, die öfters gelüftet werden müſſen, gedeihen ſie am ſchönſten.

Wenn nun ſchließlich die Oleander- und Granatbäume dieſe aufmerkſame Pflege: insbeſondere erſtere gute nahrhafte Erde, einen günſtigen warmen Standort und viele Feuchtigkeit erhalten, ſo wird das Abfallen der Knospen verhindert und die Verehrer derſelben werden mit zuverſichtlicher Hoffnung dann die Blüthezeit erwarten und in den Knospen ſchon des kommenden Genuſſes ſich erfreuen können.

* * *.

Anbau der Clevnerreben, und einiger anderer edlen Rebſorten.

Zu unſerem Leidweſen haben wir ſchon oft bemerken müſſen, daß man in vielen Gegenden von Deutſchland mit großer Vorliebe ſpäte Traubenſorten pflanzt, ein Umſtand, der unſerem Weinbau ſchon ſehr geſchadet, da ſie in mittlern und ſchlechten Jahren nicht gehörig reif werden, alſo nur einen ganz ſchlechten, kaum genießbaren Wein liefern, dem wohl die Meiſten ein gutes Bier oder ordentlichen Obſtmoſt weit vorziehen. Wir können aus dieſem Grunde nicht umhin, dem Weinbau frühreifende Sorten ſo früh als möglich zu empfehlen, da ſie immer einen weit ſichern Ertrag gewähren, als ſpät reifende.

Eine treffliche frühreife Gattung iſt die Clevnertraube, die ein vorzügliches Produkt liefert, obſchon Einzelne ihr vorwerfen, daß ſie: a) dem ſog. Brenner ſehr ausgeſetzt ſei; b) wegen ihrer frühern Reife von ſchädlichen Inſekten leide; c) daß die Rebe im Ertrag nachlaſſe, ſowie ſie ein Alter von 8 — 10 Jahren überſchritten habe; und d) ein

Lieblingsaufenthalt der Kaiwürmer ſei. Bei gehöriger Pflege verſchwinden übrigens alle die mehr oder weniger gegründeten Einwürfe, wir laſſen deßhalb hier eine kurze Anweiſung über den Anbau und die Behandlung derſelben folgen.

Die Clevnerrebe gedeiht in ſteilen, hitzigen Lagen und lockerem, hitzigem Boden mit ſeichtem Untergrund nur ſchlecht. Namentlich ſind Kalkböden, die mit Steingerölle vermiſcht ſind und einen felſigen Untergrund haben, durchaus unpaſſend, da dieſe Bodenarten für ſie zu ſehr austrocknen, ihr alſo nicht gehörige Kraft zum Wachsthum geben. Wenn ſie einen guten Wein in angemeſſener Quantität liefern ſoll, iſt zu ihrer Anpflanzung eine ſanfte, nach Süd, Südoſt oder Südweſt liegende Anſteigung erforderlich; es ſind ſomit namentlich die ſonſt weniger einträglichen untern Theile der Weinberge zu ihrem Anbau geeignet, zumal der Boden tiefgründig, ſtark nahrhaft, warm und geſchloſſen ſein muß, die Feuchtigkeit erhält und die Sommerhitze nicht ſo ſchnell eindringen läßt. Starke Thon- und Kalkböden ſind alſo am beſten; weniger gut ſchwere Thonböden, die bei trockenen Jahren allerdings eine große Menge Moſt liefern, der aber jedenfalls nie die Güte erreicht, auf die man ſonſt bei dieſer edlen Sorte rechnen darf. Zudem ſoll er die Dauer der Anlage beeinträchtigen.

Unter den verſchiedenen Clevnerreben ſind beſonders bekannt: 1) der Auguſtclevner; 2) das Möhrchen; 3) der Arbſt; 4) der graue Clevner oder Ruländer; und 5) der Aſtmannshäuſer oder blaue Clevner.

Die zwei erſten Gattungen tragen gewöhnlich nur ſehr kleine, fade und ſaure Trauben. Die dritte Sorte, beziehungsweiſe auch die zweite giebt allerdings den trefflichſten Wein, allein ihr Ertrag iſt zu gering, um ſie empfehlen zu können. Ueberhaupt verdienen genannte Arten keine größere Verbreitung, daher ſtellen wir an alle Weingärtner die Bitte, nie Schnittlinge zum Einlegen davon abzugeben.

Um ſo beſſer eignen ſich zum Anbau der Ruländer und der Aſtmannshäuſer Clevner. Letzterer treibt auffallend große Trauben in zahlreichem Maß; die Trauben des erſtern dagegen zeichnen ſich durch ſeltene Süßigkeit aus, und ſind aus dieſem Grunde namentlich zu mouſirenden Weinen geſucht; auch iſt ſein Ertrag namhaft.

Die Triebskraft der Clevnerrebe iſt ſehr bedeutend, und in neugereutetem Boden erhält man ſchon in den erſten Jahren kräftige Schoße, ſo daß ſie von vielen Weingärtnern ſchon im dritten und vierten Jahr zum Ertrag angeſchnitten werden. In der Reutlinger Gegend fand der Clevnerbau bisher nahmhaften Eingang, und von dorther wird berichtet: „Der Clevner wächst in der Regel ein Jahr früher an, als der Traminer, bringt nicht ſelten ſchon im dritten Jahr Trauben und iſt in ebenen Lagen, wo er vorzugsweiſe hintaugt, in ſeiner Jugend, d. h. in ſeinen erſten 6 — 8 Jahren, ſehr tragbar. Dann bekommt er aber allmählich mehr rothes Laub, treibt weniger und kleinere Trauben mit dickem Stiel, und weil man dieſe Erfahrung allgemein gemacht und auch wahrgenommen hat, daß der Clevner in abhängige und hitzige Lage gar nicht taugt und mehr als jede andere Sorte vom Brenner mitgenommen wird, ſo daß er von dieſem ſchon faſt gänzlich entlaubt wurde, ſo verſchwindet ſein guter Ruf eben ſo ſchnell wieder, als er ſich durch die Empfehlung der württembergiſchen Weinverbeſſerungs-Geſellſchaft und durch die unentgeldliche Abgabe von Schnittlingen gehoben hatte.“ — Von audern Seiten wird das Gleiche geklagt.

Der Grund dieſes ſchnellen Stillſtands liegt ſehr nahe. Wenn nämlich die Rebe vor gehöriger Erſtarkung der Wurzel weggeſchnitten wird, ſo wird dadurch der Gruud dazu gelegt, indem der Rebſtock ſeine ganze Kraft auf Bildung der Trauben treibt, der Wurzel zur weitern Ausbildung alſo keine Nahrung mehr läßt, welche dann nach einigen Jahren hinwiederum dem Stock aus der Erde nicht mehr die Kraft zuführen kann, welche er zur Nahrung für ſich und zur Bildung der Früchte nöthig hat. Dieſe Erſcheinungen treten natürlicherweiſe um ſo deutlicher hervor, wenn die Lage oder der Boden ſich nicht für ihn eignen.

Dieſem Uebelſtande kann man dadurch am beſten vorbeugen, wenu man die empfindliche Clevnerrebe gehörig erſtarken und die Wurzel ſich ganz beſtocken läßt, ehe man ihr einen Ertrag abnöthigt. Von Schnittlingen oder Blindreben herſtammende Rebſtöcke ſollten nie vor dem fünften, die mit zweijährigen Wurzelreben angepflanzten nicht vor dem vieten Jahre zum Ertrag an geſchnitten werden. Zeigt ſich in dieſem Alter die Bewurzelung und die Stange der Rebe noch ſchwach, ſo warte man lieber noch ein weiteres Jahr.

Darüber, welche Schnittmethode bei den Clevnerreben am meiſten dem Zweck entſpricht, iſt man bisjetzt noch nicht ganz im Klaren. Praktiſche Weingärtner rathen den ſog. Zweilinienſchnitt an, bei dem die Schenkel und Bögen, ſtatt aufrecht geſtellt, etwa einen Schuh vom Boden gegen einander in einem Halbkreis gezogen werden, ſo daß die Trauben nicht allzuentfernt vom Boden wie in einem Keſſel hängen. Dieſe Verfahrungsart leuchtet ein, obſchon ſie noch zu wenig erprobt iſt, um ſie allgemein empfehlen zu können. Jedenfalls ſehe man beim Schneiden auf Heranziehung von kräftigem 2 und 3jährigen Holz. Ein zu kurzes Einſchneiden verträgt er nicht.

Mit Erde und Dünger hat man einen Clevner-Weinberg immer in guten Stand zu erhalten, indem ſein kräftiges Wachsthum aufhört, ſowie er in dieſer Beziehung herabgekommen iſt. Er kann dann ſelten mehr in gehörigen Stand gebracht werden.

Das Brennen, über das Viele bei den Clevner ſo laut ſchreien, iſt von keinem Belang, da es bei gehöriger Behandlung ihn jedenfalls ſo wenig trifft, als andere Rebſorten, immer aber nur örtlich iſt.

Zur Vertilgung ſchädlicher Inſekten, ſind bereits Mittel genug bekannt, und wir können hier weiter nichts thun, als zur Anwendung derſelben auffordern. Uebrigens dürfen wir verſichern, daß bei der Clevnertraube der Schaden durch verſchiedene Inſekten nur in ungünſtigen Jahren, z. B. wenn bei naſſer und kühler Witterung die Blüthe und Zeitigung langſam von ſtatten geht, von einigem Belang iſt, und durch zweckmäßige Lage, Bodenbeſchaffenheit und Erziehung entfernt werden kann.

Folgende Zuſammenſtellung dürfte zeigen, daß der Ertrag der Clevnerweinberge nicht ſo gering iſt und viele andere überſteigt. Ein Morgen trug im Durchſchnitt 1842

a) in Weinsberg mit Schenkel und Bögen 1 Eimer 15 Imi à 66 — 75 fl.	121 fl. — kr.
b) bei geſtreckter reihenweiſer Erziehung mit Halbbogen und Zapfen 1 Eimer 8 Imi à 66—75 fl.	81 fl. 20 kr.
c) in Rottenburg bei gewöhnlicher Erziehung 1 Eimer 15 Imi à 69 fl.	135 fl. 8 kr.
d) in Verrenberg und Michelbach bei Zweilinienſchnitt und guter Düngung mit Erde, Waſſer ꝛc. 2 Eimer à 90 fl.	180 fl. — kr.

Hieraus erhellt, daß der größere Gelderlös den Minderertrag an Wein ſo ziemlich ausgleicht, nur müſſen die Trauben bei der Leſe gehörig geſondert werden.

Nach unſerer beſten Ueberzeugung können wir nach dem Geſagten nicht umhin, größern Weinbergsbeſitzern, den Anbau der Clevnerrebe zu empfehlen, welche bei niedern Weinpreiſen den Moſt ſelbſt einkeltern können, um einen höhern Geldertrag abwarten zu können.

Schließlich erlauben wir uns noch einigen andern empfehlenswerthen Traubenſorten das Wort zu reden und erwähnen zunächſt

des Rißlings, der zu den dauerhafteſten Rebengattungen gehört und faſt mit jedem Boden vorlieb nimmt. In der Blüthe kann die Traube ſchon etwas aushalten, und liefert ganz gewiß den feinſten, gewürzhafteſten weißen Wein. Ueberdies übertrifft ſie an Ertrag andere Traubengattungen und unterliegt ſelten Fehljahren. Wenn ſie nicht zu den am ſpäteſten reifenden Arten gehörte, wäre ihr Anbau gewiß der ergiebigſte: allein deshalb erheiſcht ihr Anbau Vorſicht, namentlich in Niedeungen, mehr nördlich liegenden Weinbergen und in Gegenden, die dem Weinbau überhaupt weniger günſtig ſind. In wärmern Gegenden und in vorzüglichen Lagen kann ihr Anbau nur günſtige Reſultate liefern, da der Wein deſto feiner und gewürzhafter wird, je wärmer der Boden iſt.

Wegen geringerer Triebkraft verlangt die Rebe des Rißlings zur Beförderung der Traubenreife eine niedere Erziehungsart, und iſt die geſtreckte reihenweiſe Erziehung mit Zapfen die paſſendſte, weshalb ſie überall angewendet werden ſollte, zumal der Ertrag dadurch nicht vermindert wird, wogegen drauf zu rechnen iſt, daß der Weinberg ſich im Ertrag gleichbleibt und länger dauert.

In höheren ſüdlichen Lagen kann bei gemiſchten Anpflanzungen der Rißling den Sylvaner erſetzen, und er müßte mit Elbing, rothem und ſchwarzem Urban ein treffliches Gewächs liefern. Für die beſten Weinberge rathen wir gewöhnlichen Weingärtnern dieſe Traubenſorte.

Einen ſehr angenehmen, ſüßen und geiſtreichen Wein erhält man auch von dem Traminer, deſſen Rebe übrigens gegen den Froſt ſehr empfindlich iſt. Hat ſie von demſelben gelitten, ſo treibt ſie im gleichen Jahre keine Früchte mehr, man ſollte ſie deßhalb in niedere Lagen nie einpflanzen. Wegen ihrer feinen Wurzeln will ſie einen milden, warmen, kräftigen Boden, namentlich Thonboden mit viel zartem Sand. Da ſie ſich nur ſehr langſam entwickelt, iſt das frühe Anſchneiden zu vermeiden, und ſollte bei Schnittlingen nicht vor dem ſechsten, bei zweijährigen Wurzelreben nicht vor dem fünften Jahre erfolgen. In kalten Böden iſt ſie nicht von Dauer, dagegen um ſo mehr in warmen Thonböden. Eine niedere Erziehungsweiſe mit Schenkeln und Halbbögen iſt ihr wegen ſchwacher Triebkraft am zuträglichſten. Nach neuern Erfahrungen ſoll der ſog. Zweilinienſchnitt die zweckmäßigſte Erziehungsart ſei. Ihr Ertrag entſpricht dem der Clevner, ja überſteigt ihn zuweilen. — Die Leſe kann man bei dem Traminer ſehr lange verſchieben, da die Beeren nicht leicht faulen und der Wein durch langes Stehenlaſſen ſehr gewinnt.

Miscellen.

†. **Mittel gegen die Raupen.** Die durch ihre großen Baumſchulen bekannten Handelsgärtner Baumann zu Bollweiler gebrauchen zur Vertilgung der Raupen an den Obſtbäumen ſchon ſeit vielen Jahren folgendes Mittel: 16 Pfd. Ruß werden geſtoßen und nach und nach in 2 Ohm (4 Eimer) Waſſer aufgelöſt. Dieſer Auflöſung ſetzt man beim Gebrauche noch doppelt ſo viel Waſſer zu, ſo daß im Ganzen 6 Ohm oder 12 Eimer gemiſcht werden. Mit dieſer Rußlauge werden mittelſt einer Handſpritze Aeſte und Blätter der Bäume benetzt. Am andern Morgen findet man die Raupen todt am Boden liegen. Den Bäumen ſchadet dies Mittel nicht im Geringſten, vielmehr gewinnen die Blätter darnach ein viel friſcheres Anſehen.

†.*. **Thunbergia chrysops zur Blüthe zu bringen,** iſt wohl noch den wenigſten Beſitzern dieſer Pflanze gelungen. Nun theilt die „allgemeine Gartenztg“ von Otto u. Dr. Dietrich zwei Methoden aus Gardeners Chronicle mit, und die „allg. Thüring. Gartenztg.“ von Dr. Bernhardi brachte ſchon früher eine hierauf bezügliche Notiz.

In letztgenannter Zeitſchrift heißt es: So ſchön die Blumen der Thunbergia chrysops ſind, ſo treibt ſie doch häufig bloß beblätterte Zweige, bei folgendem Verfahren wird ſie aber reichlich blühen und einige Zeit mit Entwickelung von Blüthen fortfahren. Wenn man ſich eine junge Pflanze verſchafft hat, ſo ſetzt man ſie in einen kleinen 3—4zölligen Topf in aus gleichen Theilen Lehm und Lauberde gemiſchte Erde und bringt ſie, wenn der Topf ſich mit Wurzeln gefüllt hat, in einen größern ſechszölligen. Im October fängt man an jeden Zweig bis zum dritten oder vierten Gliede zu kürzen, und trägt Sorge, daß er nicht mehr als ein Glied wieder austreibt; es werden dann ſpäter ſich die jungen Triebe am Grunde der Pflanze entwickeln und ſich mit Blüthen bedecken. —

Die Engländer ſchlagen nun folgende Methoden vor: So vortrefflich auch die meiſten Thunbergia-Arten ſind, ſo werden ſie doch ſämmtlich durch dieſe Art wegen der Verſchiedenheit der prachtvollen Farben in ihren großen Blumen übertroffen und ſtellen ſich an die Spitze ihrer Gattung.

Im Mai vorigen Jahres erhielt ich einige Stecklinge, die bei einer mäßigen Wärme ſich ſchnell bewurzelten und bald darauf in dreizöllige weite Töpfe mit guter Unterlage und fetter Erde verſehen gepflanzt, in ein Erdbeet, welches vermittelſt heißen Waſſers erwärmt war, geſtellt wurden. Die jungen Pflanzen wuchſen ſehr ſchnell heran, ſo daß ſie im Auguſt in fünfzöllige weite Töpfe umgepflanzt werden konnten. In der Mitte des Dezember-Monats erſchien die erſte Blüthe und zeigten ſich deren täglich 4—9 bis in den April. Aus Mangel an hinlänglichem Raum wurden die übrigen Pflanzen in einen gewöhnlichen Miſtbeetkaſten geſtellt wo ſie indeſſen nicht außerordentlich gedeihen wollten. Hält man die Pflanzen in einer warmen feuchten Atmoſphäre und giebt ihnen nicht zu große Töpfe, ſo treiben ſie auch nicht ſo ſtark und laſſen ſich leichter zügeln. Die Triebe werden nie zurück geſchnitten, die Pflanze nur zwei Fuß hoch gezogen, die Seitenzweige jedoch niederwärts gebogen, wodurch dem Wachsthum einigermaßen Einhalt geſchieht. Hierin dürfte das ganze Geheimniß liegen, dieſe Pflanze leichter zum Blühen zu bringen. — Es iſt ein großer Irrthum, wenn man glaubt, das Blühen durch oftmaliges Verpflanzen befördern zu wollen. Auch reife Samen wurden gewonnen. Nachdem die Blüthezeit vorüber war, wurde ſie in einen ſechszöllig weiten Topf umgeſetzt und während des ganzes Sommers in ein Miſtbeet, worin ſich verſchiedene Orchideen befanden, geſtellt und gebe ich der Hoffnung Raum, daß ſie auch in dieſem Winter zeitig blühen wird. Da die Pflanzen ſehr ſchnell die Töpfe mit ihren Wurzeln füllen, ſo iſt es ſehr vortheilhaft, ſie während der Blüthezeit einmal in 14 Tagen mit Guano-Waſſer zu begießen; man nimmt hierzu ein Pfd. Guano auf 32 Quart Waſſer.

T. Davis, Colchester.

Bei Anwendung folgender, hier näher angegebenen Behandlung erzeugte Thunbergia chrysops täglich 20—60 ihrer herrlichen Blumen. Im April vorigen Jahres wurde eine Pflanze aus einem fünf Zoll weiten Topf in einen zwölfzölligen, in eine Erdmiſchung, beſtehend aus vegetabiliſcher Moor-, lockerer reichhaltiger Raſenerde und Sand gepflanzt und in das Warmhaus geſtellt, wo ſie bald darauf einen ſtarken Wuchs entwickelte. Sie wurde daher häufig eingeſtutzt, um dadurch das Blühen zu befördern, jedoch ohne Erfolg. Dieſe Behandlung hatte jedoch den Erfolg, daß die Triebe etwas kurzgliederig und holziger ſich bildeten, was zu der Vermuthung Anlaß gab, daß Neigung zur Blüthenbildung vorhanden ſei. Beim Herannahen des Winters jedoch, war noch kein Zeichen des Blühens bemerkbar; Waſſer wurde nur ſparſam gegeben, eben genug, daß die Blätter nicht welkten, und wurde die Pflanze an den kälteſten Ort im Hauſe geſtellt, wo ſie bis zum Frühling verblieb. Jetzt kam ſie an einen ſonnigen Ort und erhielt ſo reichlich als möglich Waſſer. Mit Anfang des Mai-Monats zeigten ſich faſt in jedem Blattwinkel Blüthenknospen, und von nun an wurde häufig flüſſiger klarer Dünger angewendet, was zum Glanze der Blumen viel beitrug. Dieſe Behandlung beweiſ't, daß, wenn auch die Pflanzen nicht im erſten Jahre blühen, man doch nicht an den Erfolg zweifeln muß, denn bei einer Behandlung im Winter, wie die hier angegebene, wird die Mühe und Arbeit im nächſten Frühſommer reichlich belohnt. — James Grant, Bowood Gardens.

Es ſollte uns freuen, wenn deutſche Gärtner dieſe verſchiedenen Cultur-Methoden verſuchen und dann die Reſultate gefälligſt uns mittheilen wollten.

M.

†. *. **Veronica speciosa** entfaltet am ſchnellſten und beſten eine Menge Blüthen, wenn man ſie Anfang November aus dem Kalthaus nimmt und an einen hellen Platz des Warmhauſes ſtellt.

†. **Ein engliſcher Blumiſt** hatte bei der letzten Pflanzenausſtellung in London ein merkwürdiges Spiel der Natur den Freunden der Garten-Cultur vorgeführt. Daſſelbe beſtand nämlich aus einem Roſenſtrauche und einem Fliederſtrauche, welche beide im Topfe aufgezogen waren und den Winter im Warmhauſe neben einanderſtehend zugebracht hatten. Beide Blumenſorten zeigten in dieſem Jahre eine unerklärbare Verwechſelung ihrer angebornen Eigenthümlichkeiten, ſo zwar, daß die Roſen eine blaue Farbe und den Geruch des Flieders, die Fliederblüthen aber eine rothe Farbe und den Geruch der Roſen beſaßen. Die meiſten Botaniker wollen ſich dieſe Metamorphoſe aus der wechſelſeitigen Miſchung des Samenſtaubes erklären.

† **Aufbewahrung ſchwacher Dahlienknollen.** Da man jetzt ſehr ſchwache, eben erſt aus Stecklingen gezogene Pflanzen von Dahlien im Juni, ja ſelbſt noch im Juli, zu verſenden pflegt, ſo hort man nicht ſelten Klagen, daß die im Herbſt herausgenommenen Knollen ſehr klein geblieben und im Winter zu Grunde gegangen ſind; und dieſe Klagen treffen gewöhnlich die neueſten und theuerſten. Als ein vorzügliches Mittel, ſolche Knollen zu erhalten, empfiehlt Paquet nach angeſtellten Verſuchen, dieſelben in feinem, reinen Flußſand in kleinen Käſten an einen kühlen, froſtfreien und

nicht feuchten Orte aufzubewahren. Man bereitet im Grunde einer Kiſte ein, ein Paar Linien hohes Bette von Sand, legt darauf die kleinen Knollen in gehöriger Entfernung von einander, bedeckt ſie mit einer Lage Sand bis zum Verſchwinden, legt auf dieſe eine zweite Schicht Knollen und ſo fort, bis die Kiſte angefüllt iſt, welche man dann mit einem Deckel verſchließt. Auf ähnliche Weiſe kann man auch mit andern zarten Knollen und mit Zwiebelbrut verfahren.

*** Schöne Spargel mitten im Winter ohne Garten und Glashaus auf die Tafel zu bringen.** Will man das Kunſtſtück ausführen, ſo muß man, ſobald der Spargel am beſten wächſt, die ſchönſten Stangen ausſuchen. Dieſe wäſcht man rein von Erde und trocknet ſie mit einem Tuch ſauber ab. Zu gleicher Zeit nimmt man Mehl, oder auch Kleie, trocknet ſie fleiſig ab und ſetzt zwei Loth braunlich geröſtetes Salz einem Pfund von demſelben zu, wonach man beides gut vermiſcht. Dieſe Miſchung thut man in ein gut gebundenes, von Außen noch mit heißem Pech überzogenes Faß, damit es ganz luftdicht werde, packt den Spargel ſchichtenweiſe dazwiſchen und einen halben Zoll dick oben von der Miſchung darüber, gießt dann am Ende auf das Ganze eine kleine Scheibe Talg, damit die Luft auf keine Weiſe eindringen kann. Der Spargel hält ſich ſo gut als wenn er eben geſtochen worden wäre. Das Mehl oder die Kleie kann zur Fütterung, das abgenommene Fett zur Speiſe wieder gebraucht werden.

†. Vermehrungsart d. Obſtbäume in China. Dies geſchieht nicht durch Kerne, ſondern durch Setzlinge. u. erhält man dadurch in 3—4 Jahren ſchon tragbare Bäume. Man wählt einen Zweig, ſchneidet die Rinde ⅔ des Umfanges durch, und umwickelt denſelben mit einem, mit Kuhmiſt beſtrichenen Strohſtrick, ſo daß eine Kugel von 5—6maliger Dicke des Zweiges entſteht. Dieſe Kugel muß feucht erhalten werden, dann entwickelt der Zweig neue Wurzeln. Nach zwei Monaten wird der neue Zweig abgelöſt und mit der Kugel in die Erde gepflanzt.

×. Eingeſalzene Kartoffelblätter. In einigen Gegenden Oeſterreichs ſalzen die Landleute das Kartoffelkraut ein und erhalten dadurch ein treffliches Futter für die Kühe, von dem ein Theil eben ſo viel nähren ſoll, als zwei Theile Heu. Durch das Einſalzen und die dadurch Statt findende Gährung verliert ſich der unangenehme Geſchmack der Kartoffelblätter und ſie nehmen einen den ſauren Gurken ähnlichen Geſchmack an. Dieſes Einſalzen geſchieht wie beim Sauerkohl. Die dicken Stengel werden zerſtoßen und die Blätter vor dem Einſalzen etwas zerkleinert.

* * *

pro Herbst 1846 Saamen-Verzeichniß. u. Frühjahr 1847.

☞ Um gefällige Beachtung des folgenden Berichts wird gebeten.

Schon ſehr oft und von vielen Seiten wurden wir gebeten, unſere Saamen- und Pflanzenverzeichniſſe dieſer beliebten Gartenſchrift beizulegen, wir würden dieſem ſchmeichelhaften Verlangen längſt nachgekommen ſein, wenn nur nicht das ſpäte Erſcheinen unſeres Hauptcataloges, welcher erſt zu Ende Decembers eines jeden Jahres ausgegeben werden kann, an dieſem Entſchluſſe hinderte und zwar aus dem Grunde: weil alsdann die Cataloge zu ſpät in die Hände der verehrl. Leſer dieſer Zeitſchrift kommen, wenn ſie dieſelbe auf Buchhändlerwege und nicht direct durch die Poſt beziehen. Gewöhnlich circulirt eine Gartenzeitſchrift bei mehreren Theilnehmern, von denen die letzten Empfänger oft nach 2 oder 3 Monaten der Ausgabe erſt die Zeitung und im glücklichen Fall auch die derſelben beigelegten Preiscourante erhalten. Damit nun auch diejenigen Gartenfreunde, welche ſpät im Beſitz der Zeitungen kommen, rechtzeitig von unſeren Erzeugniſſen Kenntniß erlangen, haben wir uns bewogen gefunden, ſchon jetzt ein beſonderes Verzeichniß für die verehrl. Abonnenten, und zwar **im Auszuge** des einige tauſend Nummern ſtarken Hauptcataloges, anzufertigen; daſſelbe enthält, ſo weit es der beſchränkte Raum geſtattet, die anerkannt beſten und neueſten Gemüſeſorten ſo wie die beliebteſten neuen und allerneueſten Blumenſaamen, deren Güte und Keimfähigkeit wir um ſo mehr verbürgen können, als der Anbau und die Cultur derſelben, mit ſehr wenig Ausnahmen ſüdländiſcher Artikel, in unſerer Gärtnerei und unter unſerer perſönlichen Leitung gepflegt wird. Wenn daher Boden und Klima einigermaßen günſtig und die Behandlung mit der mehr oder weniger erforderlichen Sachkenntniß betrieben wird, müſſen unſere Sämereien überall das erfreulichſte Reſultat gewähren, und daß wir überhaupt nur gewohnt ſind, unſere verehrten Abnehmer mit ganz friſcher, reiner, unverfälſchter Waare zu verſorgen, dafür bürgt das gute Renommée, deſſen wir uns ſchon lange zu erfreuen das Glück haben, ſo wie der ernſte Wille und das eifrigſte Beſtreben, durch höchſt reelle Bedienung uns daſſelbe auch fernerhin zu erhalten.

Die Preiſe der nachverzeichneten Sämereien ſind in Preuß. Courant (den Thaler zu 30 Sgr) geſtellt, Gold wird nach Cours, der Silber-Rubel zu 1 Thlr. 2 Sgr., 40 Schilling Hamb. zu 1 Thlr., und öſterreichiſche Banknoten zu 20 Sgr. angenommen. Briefe und Gelder werden portofrei, und die gegebenen Aufträge auf ein beſonderes Blatt verzeichnet, erbeten. — Beſtellungen ohne beigefügten Betrag oder gegebene Sicherheit von Perſonen, die uns noch nicht näher bekannt ſind, bleiben ohne Ausnahme unberückſichtigt.

Schließlich erlauben uns noch zu bemerken, das wir **nur dies einemal** unſern Preiscourant beilegen, wer hierauf geneigt ſein ſollte, uns mit Aufträgen zu beehren, dem werden wir für die Folge mit größtem Vergnügen unſere Cataloge **direct** und **franco** zuſenden. Aus dieſem Grunde bitten wir alle verehrten Gartenfreunde noch insbeſondere, dieſes Verzeichniß nicht unbeachtet liegen zu laſſen, vielmehr ihren nächſten Bedarf daraus zu verſchreiben und auch anderen Gartenfreunden, Saamenhändlern oder Kunſtgärtnern gewogentliche Mittheilung von unſerer Saamenhandſung zu machen.

Erfurt, im October 1846.

Hochachtungsvoll

Moschkowitz & Siegling,

Kunſt- und Handelsgärtner, Mitglieder des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preuß. Staaten ꝛc.

Kohlſaamen.

	à Loth.	ſgr.
Blumenkohl, großer früher Erfurter		8
: aſiatiſcher, ſpäter		7
: holländiſcher, 4. Sicilianer		7
Broccoli, weiß, grau, violet	à	1¼
Kopfkohl, Erfurter großer weißer, dito kleiner früher feſter, Winnigſtedter ſpitzer, Yorkſcher allerfrüheſter ſpitzer, holländiſcher weißer früher, dito ſchwarzrother kleiner, dito blutrother großer, Braunſchweiger und Magdeburger	à Sorte	1½
: Erfurter früher blutrother, dito ſpäter blauer, Fielder-, Ulmer kleiner früher, dito großer Centner-, dito großer blutrother	à Sorte	2
: **neuer Imperial,** extra		5
: **neuer griechiſcher** Centner-, vorzüglich		6
: **Parodiſer-, Peacock's** Zwerg- und **Baccalaner,** drei vorzügliche Sorten	à	3
Wirſing oder Savoyer, Wiener, Ulmer früher, dito mittelfrüher, dito ſpäter, Straßburger langköpfiger	à	2
: Blumenthaler, Erfurter und Nürnberger		1½
: **Drumhead.** ſehr groß		3
: **geſchlitztblätteriger** ruſſiſcher		5
: **Chou Marcelin,** ganz neu	Portion	3
Kohl, Brüſſeler Roſen-		1½
: feiner bunter Plumage-		2
: hoher brauner und grüner	à	1
: niedriger brauner und grüner	à	¾
: Schnitt- oder Frühlings-, brauner		½
: dito gelber zarter		1½
: neuer Palmbaum-, ſehr ſchön		6
: Rieſen- oder Kuh-		1¼
: Meer- oder See-, Crambe maritima		3
Glaskohlrabi, Wiener, weiß und blau	à	2
: engliſche, weiß und blau	à	1¼
: vier mittelfrühe und ſpäte Sorten	à	1
: **neue artiſchockenblätterige**		4
: : **purpurrothe**	Port.	2
: : **roſenrothe**	Port.	2
Kohlrüben, runde gelbe und weiße	à	1
Steckrüben, weiße, gelbe und rothgraue Rieſen-	à	1

Wurzel- und Rübenſaamen.

Carotten oder Möhren, kurze holländiſche		1
: Erfurter rothgelbe, Horn'ſche rothe, Frankfurter dunkelrothe, Saalfelder weiße	à	¾
: neue Altringham und violete	à	1
: **neue weiße,** 5 – 7 Pfund ſchwer		1¼
Wurzeln, frühe Peterſilien-, dito ſpäte, Rapontica-, Scorzoner-, Zucker- und Sellerie-	à	1
Rüben, holländiſche, Teltower, Bottfelder und Kerbel-	à	1
: **neue,** ſehr frühe weiße Schneeball-		2
: : **amerikaniſche** rothe runde		5
: ächte röthliche von Freneuſe		1½
: blutrothe Salat- (Beete)		½
Runkelrüben, 7 Sorten, jede à Pfund		5
Turnips, engliſche, 8 beſte Sorten, jede		1¼

Zwiebel-, Radies- und Rettigſaamen.

	à Loth.	ſgr.
Zwiebel, Erfurter blaßrothe, holländiſche gelbe, lange Birn-, ſpaniſche Pflanz-	à	1½
: holländiſche ſilberweiße		2¼
: **Madeira-** oder Rieſen-		2½
: **neue ſilberweiße Birn-**	½ Loth	4
: **neue blutrothe Birn-**	½ :	4
Porree oder Lauch, franzöſiſcher Sommer-		1½
: dicker beſter Erfurter Winter-		1½
Steckzwiebeln, Schalotten, ruſſiſche	100 Stück	10
: **neue ſilberweiße Birn-**	50 :	10
: : **blutrothe Birn-**	50 :	10
: : **ruſſiſche Luft-,** extra	15 :	30
Radies, 7 Sorten, jede		1
Rettig, 6 Sorten, jede		1

Salatſaamen.

Steinkopf gelber und grüner, bruine geel, Schwedenkopf, Prinzenkopf gelber und rothkantiger, Berliner, Champagner, Harlemer ꝛc.	à	1½
: bunter Forellen-, blutrother dito, Drumhead, Cyrius, Winter- oder Dauer- ꝛc.	à	2
Latuca dicephalus, extra		5
Latuca augustana, Spargelſalat		2
Endivien, alle Sorten	von 1 —	1½
Gartenkreſſe, krausblätterige		¾
: **neue engliſche,** ſehr fein gekrauſte		5
Rabinschen oder Feldſalat		½

Gurken, Melonen, Kürbiſſe.

Gurken, kleine Trauben- und mittellange	à	2
: Schlangen-, grüne und weiße		3
: non plus ultra, grüne	à Priſe	2½
: : : : **weiße**	à :	5
: ſehr frühe Londoner, große	à :	2
: **ganz neue Patrix-**	à :	4
: : : **ſchottiſche**	à :	4
: : : **weiße Rieſen-**	à :	6
: acht neue engliſche Sorten, jede	à :	6
Melonen, große gelbe und weiße	à	4
: : Waſſer-		5
: acht beſte Sorten	à 6 Korn	20
Kürbis, allergrößter Centner-	6 :	1¼
: eßbare, alle Sorten	à Sorte 6 :	1½
: 40 Sorten Zier-	à 6 :	35
: **ganz neuer, aus Weſtindien,** intereſſant	6 K.	5
: großer Feld-, zum Verſpeiſen	à Loth	1¼

Hülſenfrüchte.

	à Pfund.	
Zuckererbſen, de Grace, ½' hoch		10
: **neue** engliſche Rieſen-		8
: **neueſte** Queen of Dwarfs, engliſche		15
: alle übrigen bekannten Sorten		6
Kneifel- oder Pahlerbſen, frühe Mai-		4
: **allerfrüheſte Prinz Albert**		5
: **neue** ruſſiſche Kaiſer-		8
: : : Olga-		8
: : Waterloo-, ſehr groß		6
: : mit purpurnen Hülſen		6

	à Pfund.	ſgr.
Kneifel-, **neue** non pareille, Knight's Marrow		7
: : zweimal tragende Rieſen-		6
: alle ältere bekannte Sorten	von	3—6
Stangenbohnen, allergrößte Schlachtſchwerdt-		6
: **neue** rheiniſche dickſchotige		6
: : griechiſche buntſchotige		6
: : franzöſiſche Butter-		7
: : frühe Wachsſchwerdt-, extra		8
: : ungariſche, extra		12
: **weiße Wachs-,** delicat		8
: Perl-, ohne Faſern, zum Einmachen		8
: acht ältere beſte Sorten		5
Buſch- oder Krupbohnen, **hundert für eine**		5
: allergrößte Schlachtſchwerdt-		5
: frühe griechiſche Fleiſch-, extra		5
: **gelbe Pariſer,** grün und zum Trockenkochen, eine ganz vorzügliche Sorte		3
: acht ältere beſte Sorten		3—4
Puffbohnen, rothblühende amerikaniſche		5

Küchen-Kräuter.

	à Loth.	
Baſilikum großer, Bohnenkraut, Boretſch, Iſop, Lavendel, Löffelkraut, gefüllte Peterſilie, Pimpinelle, Portulak, Salbei, Sauerampfer, Wermuth, Weinraute, neuſeeländ. Spinat	à	1
Dill, Fenchel, Kerbel, Melde, einf. Peterſilie, Anis, Senf	à	½
Baſilikum kleiner, Citronenmeliſſe, ſpaniſch. Kerbel, Majoran, Pfeffer, Rosmarin, Mesembrianthemum crystallinum (Portion), Winter-Thymian	à	2
Spinat (Rumex patientia)	à Pfd.	10
: größter rundblätteriger	à :	5
: langblätteriger	à :	4

Verſchiedene Saamen und Erdgewächſe.

	à Loth.	ſgr.
Lycopersicum. Liebesapfel		3
Artiſchocken, große grüne franzöſiſche		3
Cardy, ſpaniſche		1½
: von Tours, mit vollen Rippen		2
Spargelkerne, beſte Darmſtädter		½
Kartoffelſaamen, von den beſten Sorten	à Port.	5
Claitonia cubensis. **neuer delicater Spinat,** welcher ſich ohne Pflege ſelbſt fortpflanzt, niemals erfriert	à Port.	4
Oryza sativa, ächter Reis	à Pfd. 15 ſgr.	1
Rieſen-Mais, extra ſchön		1
Wicke, neue ſibiriſche, empfohlen		1
Weizen, neuer Spalting's red	à Pfd.	10
Hafer, neuer engliſcher Winter-	à :	8
Cyperus esculentus, Erdmandel		1
Arachis hypogaea. Erdnuß (Als Surrogat für Chocolate in Nordamerika viel verbraucht.)	100 Stück	10
Oxalis tetraphylla 1000 Stück 50 ſgr. (Die an den Zwiebelchen ſich bildenden ſtarken Wurzeln ſind, wie Märkiſche Rüben zubereitet, ein ſehr delicates Herbſtgemüſe.)	100 St.	6
Kartoffeln, 40 der neueſten und beſten Sorten mit Namen	à 3 Stück	20
Getreide, alle neueren Sorten, als: Chevalier-, violete Hymalaya-, Annat- und ſechszeilige Bärengerſte; Kamtſchatka-, Haptown-, Berwick-, Kartoffel-, chineſiſcher und ſchwarzer Fahnenhafer	à Pfd.	5

Blumen-Saamen.

(Es ſind hier nur ſolche angeführt, die durch ihre Schönheit und Neuheit die Mühe der Cultivirung belohnen.)

Sommergewächſe.

	à Priſe.	ſgr.
Adonis autumnalis		¾
Agathaea spatulata		1
Ageratum coeruleum		1
Agrostemma coeli rosa		1
Amaranthus monstrosus		1
Ammobium alatum		1
Anoda Dilleniana		1¼
Argemone speciosa		2
— **platyceras,** ſchön		3
Aster chinensis fl. pl.	à Loth	5
Dergleichen in 36 Sorten	à Sorte 100 K.	1¼
Kugelaſtern, gefüllte, in 18 S.	à 100 K.	1½
Zwergaſtern, gefüllte, in 33 S.	à 100 K.	1¼
Neue gefüllte Pyramidenaſtern in 25 prächtigen Sorten	à 100 K.	1½

Anmerkung. Durch bedeutende Auspflanzungen iſt es uns gelungen, dieſe neuen Pyramidenaſtern, welche wegen ihres ſchönen Baues, Blüthenreichthums und Farbenglanzes vor allen andern den erſten Rang einnehmen, jetzt in der edelſten gerohrten Form (nicht Blattfüllung) empfehlen zu können.

Bartonia aurea, ſchön		2
Brachycome iberidifolia, ſchön		2
— — β fl. albo		3
Caiphora lateritia, Schlingpflanze		2
Calandrina grandiflora, die ſchönſte		1½
Calceolaria pinnata, niedlich		1½
Calendula officinalis fl. pl.		¾
Callichroa platyglossa		1¼
Calliopsis basalis		1
— bicol. nigra spec.		1½
— — fistulosa, prächtig		2
Campanula Loreyi		1½
— speculum grandifl.		1¼
Capsicum, mehrere Sorten		1
Celsia incarnata		1¼
Centaurea americana		2
— depressa		1¼
— moschata, roth und weiß		1
— suaveolens, gelb		1½
Chaenostoma polyanthum		2
Charieis Neesii		1¼

Cheiranthus annuus, Sommerlevkoy.

☞ Die Levkoyencultur bildet einen Hauptbeſtandtheil unſerer Gärtnerei und werden jährlich über tauſend Schock Pflanzen auf ſechs großen Stellagen zur Saamenzucht aufgeſtellt, weshalb wir auch im Stande ſind, dieſelben in vorzüglichſter Qualität und folgenden ſtark in's Gefüllte fallenden Sorten zu offeriren.

A. Engliſche Sorten. à 100 K. 1¼

1 Weiß.
2 Roſenroth, frühbl.
3 Rothbraun.
4 Dunkelaſchgrau.
5 Fleiſchfarbe.
6 Carmoiſin.
7 Dunkelviolet.
8 Chamois.
9 Schwarzbraun.
10 Blaßlila.
11 Blaßblau.
12 Dunkelcarmin.
13 Blaßziegelroth.
14 Dunkelmordoree.
15 Blaßfleiſchfarbe.
16 Dunkelſchwarzbraun.
17 Hellaſchgrau.
18 Dunkelchamois.
19 Roſenfarbe.
20 Feurigcarmoiſin.
21 Hellviolet.
22 Hellzimmtbraun.
23 Blaßbraun.
24 Hellbraun.
25 Carminroth.
26 Mohngrau.
27 Ziegelroth.
28 Kaſtanienbraun.
29 Blaßkupferfarbe.
30 Schwarzbraun.
31 Blaßroth.
32 Violet.
33 Zimmtbraun.
34 Rothgrau.
35 Kupferroth.
36 Hellmordoree.
104 Braunviolet.
105 Leuchtendkupferroth.

B. Engl. Sorten mit Lackblatt. à 100 K. 1¼

37 Fleiſchfarbe.
38 Carminroth.
39 [illegible]
40 Violet.
41 Weiß.
42 Hellmordoree.
43 Blaßlila.
44 Pfirſichblüthen.
45 Ziegelroth.
46 Carmoiſin, feurig.
47 Mohngrau.
48 Blaßroth.
49 Zimmtbraun.
50 Blaßbraun.
51 Blaßblau.
52 Schwarzbraun.
53 Rothbraun.
54 Dunkelblau.
55 Kupferroth.

Gemiſcht 100 K. 1¼

C. Halbengliſche Sorten. à 100 K. 1¼

56 Blaßlila.
57 Dunkelſchwarzbraun.
58 Kupferroth.
59 Blaßziegelroth.
60 Weiß.
61 Roſenroth.
62 Blaßblau.
63 Carmoiſin.
64 Dunkelmordoree.
65 Zimmtbraun.
66 Blaßbraun.
67 Fleiſchfarbe.
68 Dunkelaſchgrau.
69 Blaßroth.
70 Hellaſchgrau.
71 Carminroth.
72 Incarnatroth.
73 Pfirſichblüthe.
74 Violet.
75 Dunkelviolet.
76 Weiß Lackblatt.
77 Hellblau Lackblatt.
78 Violet Lackblatt.
79 Weiß Pyramiden Lackbl.

Gemiſcht 100 Korn 1¼

D. Herbſt-Levkoyen.

36 engl. und halbengl. Sorten à 100 K. 1¼

	à Priſe.	ſgr.
E. Winter-Levkoyen.		
25 Sorten (vide Hauptcatalog)	à 100 K.	1¼
F. Neue und neueſte Levkoyen-Sorten.		
Dunkelſchwarzbraun (neue Zwerg-Sommer-Levkoyen)	100 K.	2
Fleiſchfarbe	100 K.	3
Blaßblau	100 K.	4
Weiß	100 K.	3
Chamois	50 K.	5
Carminroth (perpetuelle oder Kaiſer-Levkoyen.)	100 K.	2
Violet	100 K.	2
Roſenroth	100 K.	4
Blaßblau	100 K.	6
Carminrothe Zwerg-Winter-	100 K.	3
Violet (Baum- Winter- Levkoyen.)	100 K.	1½
Carmoiſin	100 K.	1½
Weiß	100 K.	1½
Cheiranthus cheiri, gef. Goldlack	100 K.	1¼
— dunkelbr. gef. Pyramiden-, extra	100 K.	2
— **dunkelblauer** gefüllter, extra	100 K.	4
— **neuer** gef. ſchwarzbr. Zwerg-Buſch-	100 :	3
— : : : : Stangen-	100 :	4
— : : blauer : :	50 :	6
Cheiranthus maritimus		1
Clarkea elegans		1
— pulchella		1
— — fl. albo		1¼
Clintonia pulchella, ſehr ſchön		2½
— elegans		2
Collinsia bicolor		1
— grandiflora		1½
Commelina coelestis		1¼
Convolvulus tricolor		¾
— **speciosus,** ſchön		2
Cosmanthus fimbriatus		2
Crepis, 5 Sorten	à	1
Cuphea silenoides, ſehr ſchön		1½
Cyclapthera pedata, neu (Zur Bekleidung von Lauben.)		1½
Datura Metel		1
Delphinium ajacis elatior	à Loth	4
— in 9 Sorten, jede	à :	6
— ajacis fl. pl., niedr. gef.	à :	6
— in 17 Sorten, jede	à :	8
— consolida fl. pl.	à :	5
— in 6 Sorten, jede	à :	6
Elichrysum compositum		2

	à Priſe.	ſgr.
Elichrysum macranthum		1½
— robustum		3
Emilia (Cacalia) flammea		1
Erysimum Perowskianum		1
Eschscholzia **nov. spec., ſchön**		2
Eucharidium concinnum		1½
— **grandiflorum**		1½
Eutoca viscida et Wrangeliana		1½
Fedia algerica		1½
Gailardia picta, ſchön		1½
Georgina glabrata		2
Gilia tricolor	à Loth 6 ſgr.	1
— splendens		1½
Glaucium phoenicum		1½
Godetia, in 7 Sorten, jede		1
Grahamia aromatica, wohlriechend		1
Helianthus annuus fl. pl.		1
Helenium Douglasii		1½
Heliophila trifida, neues Sommergewächs aus Afrika		3
Hibiscus indicus, ſchön		2
— 7 andere Sorten	à	1
Hymenoxis californica		1
Iberis umbellata fl. purpureo		1
Impatiens Balsamina fl. div.		2
Gefüllte Zwerg-Balſaminen	100 K.	8
— Roſen :	100 K.	6
— Camellien :	100 K.	8
— : Zwerg-, ſcharlach	25 K.	6
— : : carmoiſin	25 K.	6
— : : **dunkelbl.**	20 K.	6
— : : **roſenroth**	20 K.	6
— : : **kupferroth**	10 K.	6
Ipomea coccinea		1½
— formosa viol. (rubr. coerul.)		1½
— tricolor		1¼
— **alba ros. striata,** neu u. ſchön		3
— **tricol. hederacea,** dito		3
Lathyrus azureus		1½
— odoratus		1
Leptosiphon densiflorus		1½
— androsaceus		1½
Limnanthus Douglasi		1½
Linaria Perezii		1½
— Pycis		3
— tristis, zierlich		1½

	à Priſe ſgr.
Linum grandiflorum	1
Lonas inodora	1
Lobelia erinoides	1
— ramosa, prachtvoll	3
Lophoclinum hirtum, neu	2
Lupinus Cruikshankii	1
— **Hartwegii**, prachtvoll	2
— hirsutus var. rubra	1
— luteus, gelber	1
— nanus, niedriger	1½
Madia elegans	1
Malope purpurea grandiflora, ſchön	1½
Malva zebrina	1½
Mesembryanth. spec. (neue geld-gelbe großblumige Species vom Cap)	4
ſehr ſchön	2
Mimulus speciosissimus	1¼
— 11 andere ſchön blühende Sort. à	¾
Mirabilis Jalappa	1½
Nemophylla **discoidalis**	1
— insignis	1½
— **phacelioides**	1½
Nemesia floribunda	2
Nicotiana nana, ſchön	1
Nolana atriplicifolia	1½
Oenothera Drummondi	1
— Sellowii	1
— taraxacifolia	2
Oxypaphus violacea à Loth 6 ſgr.	1
Papaver Munselli	1
— commutatum	2
Petunia phoen. hybr.	3
— **neueſte Prachtſorten**	1
Phacelia congesta	
Phaseolus nov. spec. ex America, merkwürdig durch die 2—3' langen Schoten	5
Phlox Drummondi, in vielen Farben	3
Podolepis **chrysantha**, goldgelb	3
— gracilis	2
Reseda odorata à Loth	2
Salpiglossis variabilis	2
Salvia coccinea	1½
Saponaria multiflora	2
Saponaria coccinea grandifl., **neu**	2
Scabiosa atropurp. major à Loth 6 ſgr.	1
Schizanthus **Grahami**	3
— albus, reinweiß	2
— pinnatus	1
— retusus	2
Scyphantus elegans, ſch. Schlingpfl.	3
Senecio eleg. fl. pl., 4 Sorten, jede	1½
Silene ornata, ſchönſte Silene	2
— 11 andere Sorten, jede	1
Sphenogyne speciosa grandifl.	1½
Tagetes, Sammtblumen, ſämmtlich ſchön, in 11 Sorten, jede	1
Trachymene coerulea	2
Tropaeolum peregrinum (canar.)	1
— trimaculatum (minus)	1½
Verbena Aubletia	1½
— **pulchella geraniaefol.**	1½
— venosa	1½
Vesicaria grandiflora	1
Viola tricolor maxima	2
— **von ausgez. Muſterbl.** 100 K.	8
Viscaria oculata, neu und ſchön	2
Xeranthemum, weiß und roth gefüllt	1
Zea Mays **Caragua**, ſchön	1
Zinnia elegans, viele Farben	1½

Saamen v. Staudengewächſen,

in einer Auswahl des Schönſten.

(Viele derſelben keimen erſt im zweiten Jahre und müſſen bis dahin an einem ſchattigen Ort mäßig feucht erhalten werden.)

	à Priſe. ſgr.
Aconitum chinense	2
Adenophora Gmelini	1
Adlumnia cirrhosa	1
Allium azureum	2
— **atropurpureum**, ſchön	2
Althaea rosea fl. pl., in den ſchönſten Sort.	1
— chinensis fl. pl., dito	1½
Anchusa italica	1
Anemona coronaria	2
Anthemis parthenoides fl. pl.	2
Anthericum ramosum	2
Anthirrhinum cariophylloides	1
— luteum striatum	2
— superb. —	2
— eximium	2
— purp. grandifl.	2
— sulphureum	2
Aquilegia canadense elatior	2
— formosa	1½
— **fragrans**, neu und ſchön	5
— **Skinneri**, neu und ſchön	5
— viridiflora	1½
Armeria **superbe**, neu und ſchön	3
Aralia racemosa	5
Asclepias incarnata	2
Bahia lanata	2
Bellis perennis fl. pl.	3
Calliopsis Atkinsonii	1
Campanula eximia, neu	2
— grandis, neu	2
— grandifl. (Platycodon)	2
— medium fl. coer. pl.	1½
— mucronata, extra	3
— pulcherrima	3
— pyramidalis	1½
Catananche coerulea fl. pl.	1½
Centaurea macrocephala	1½
Chelone barbata	1
— — fl. albo	2
— obliqua	2
Clematis alpina	2
— glauca	3
— integrifolia	1½
— Viorna	3
Cineraria alpina	2
Cynoglossum glochidiatum	1½
Delphinium chinense diverse	1
— — in 6 Sorten, jede	1½
— — blaßlila, ganz neu, extra	5
— — rehfarbig, dito	5
— bicolor et triste à	1½
Dianthus **atropurpureus** fl. pl.	4
— barbatus fl. pleno	2½
— caryoph. fl. pl. 200 K.	3
— — **ſchön gef. Topf-** 100 K.	12
— chinensis fl. pl, ſehr ſchön	2
— **hybridus fl. pl.** 100 K.	8
— **scoticus fl. pl.** 100 K.	8
Dictamnus fraxinella	1½
Digitalis bicornuta	2
— ferruginea gigantea	1
Dodecatheon meadia	2
Dracocephalum grandiflorum	2
Drias octopetala, Alpenpflanze	3

	à Priſe. ſgr.
Erigeron speciosum	1½
Eryngium giganteum	1
Gailardia Rolisoni	2
— Welsiana	2
Gentiana acaulis	1
— panofica, von den Alpen	2
Georgina variabil. fl. pl. 100 K.	12
Geum coccineum	1½
— montanum, von den Alpen	2
Glaucium Fischeri	1½
— tricolor	1½
Hedysarum coronarium	1
Hesperis tristis, ſehr wohlriechend	1
Iberis Tenoriana	2
Iris pumila	1
Lathyrus latifol. albus, ſchön	2
— **grandiflorus**, neu und ſchön	3
— sanguineus	1½
Lepidium petroum, Alpenpflanze	2
Linaria alpina	1½
— purpurea	1½
Lobelia syphilitica	1½
Lupinus Douglassi	3
— Milleri speciosa	1½
— ornatus, ſchönſte	2
— polyph. luteus	3
Lychnis flos Jovis	2
— fulgens, ſchön	2
Mimulus atroroseus	3
— 8 neue prachtvolle Varietäten à	3
Morina longifl. (elegans)	4
Myosotis alpestris, zierlich	1
Paeonia arborea	3
Papaver croceum	1¼
— involucratum maximum, ſchön	2
Penstemon gentianoides	1
— — coccinea	2
— Mackeianum	3
— nouv. de Mexico	3
— **Cobaea**	5
(Außerdem noch 30 Sorten, ſämmtlich ſchön.)	
Pedicularis rosea, von den Alpen	3
— foliosa, dito	4
— palustris, dito	3
— recutita, dito	4
Phlox hybr, in vielen Sorten	2
Potentilla formosa	1¼
— Hopwoodiana	3
Primula auricula, Luiker-	2
— — engl. Sorten, extra	6
— cortusoides	1½
— veris elatior	1
Rheum Emodi, ächter Rhabarber	2
Salvia valentina	2
Saxifraga mutata, von den Alpen	3
Sedum Aizoon	2
— sempervivoides	2½
Silene acaulis, von den Alpen	2
— compacta	1
Stachys speciosa	2
Statice, alle bekannten Sorten à	1½
Symphyandra pendula	2
Stenactis speciosa	1½
Trollius asiaticus	1½
Verbascum formosum	1
Veronica Waldsteiniana	1½

Saamen von Topfpflanzen.

(Unſer Hauptcatalog weiſet an 500 Nummern nach, der beſchränkte Raum geſtattet jedoch nur die Aufzeichnung des Schönſten und Neueſten.)

	à Priſe. ſgr.
Acacia apiculata, neu und ſchön 1 K.	3
— armata 5 K.	2
— crassiuscula, neu und ſchön 3 K.	6
— cochlearis, neu u. ausgezeichnet 6 K.	9
— dealbata 4 K.	3
— decipiens 4 K.	3
— hastulata, neu und ausgez. 3 K.	8
— Julibrissin 6 K.	2
— lophanta 4 K.	2
— Neumannii 2 K.	4
— robusta 3 K.	5
— stricta 5 K.	2
— strigosa, neu und ſchön 3 K.	5
— verticillata 8 K.	2
Aeschynanthus ramosissimus	6
Alstroemeria psittacina	2
— **du Chili**, prachtvoll	6
Alonsoa grandifl. var. picta	2
Amaranthus tricolor	1¼
Amphicoma arguta, ſchön	3
Anagallis grandifl. speciosa	4
— — coerulea	4
Angelonia Gardneriana	3
Anigozanthus Manglesii, ſchön	4
Anomatheca cruenta	2
Asclepias curassavica	1¼
Azalea indica div.	8
— pontica div	2
Begonia, die neueſten Sorten	4
Browallia elata fl. coerulea	1¼
Burtonia scabra, ſelten und ſchön	12
Cactus 20 Sorten 45 ſgr. 10 Sorten	22
Caiphora **contorta**, neu und ſchön	4
Calceolaria hybrida	4
— **neueſte Prachtſorten**	10
(Aus der berühmten Sammlung des Hrn. Rinz)	2
Callistachis, 3 Sorten, jede	6
Calothamnus planifol., neu	6
Calythrix sp, ſchöne Decorationspflanze	2
Canna, in allen bekannten Sorten à	1½
Carmichaelia australis	1¼
Celosia cristata, viele Farben	2
Chorizema ilicifolium	4
— macrophyllum 2 K.	6
— ovata	2
— rhombeum 2 K.	8
— Henchmanni	4
— Manglesii	6
— spectabilis	4
— varium	2
Cineraria hybrida	6
— von neueſten Prachtſorten	3
Cistus vaginatus	3
Clianthus puniceus, prachtvoll 2 K.	3
Clitoria ternatea, ſchön	2
Cobaea scandens	3
Crotolaria purpurea	3
Cuphea strigillosa, neu und ſchön	2
Cytisus chrysobotris	2
— racemosus	2
Datura fastuosa fl. pl. 1 K.	10
Daubentonia Tripetiana 1 K.	10
Daviesia flexuosa, ausgezeichnet	1½
Didymocarpus Rhexii	2
Dyckia remotiflora	1
Ecremocarpus scaber, ſchöne Schlingpflanze	5
Epacris, diverſe Sorten melirt	
Erica, 52 vom Cap erhaltene ſchönſte Sorten, von 2—6 ſgr. die Priſe.	

	à Priſe. ſgr.
Erythrina crista galli	6
Fuchsia div. Species	3
Genista Rhodopnea, neu	2½
Gesneria albiflora, prachtvoll	10
Gladiolus floribundus	1
— fulgens	3
— gandavensis (Hangeanus)	3
— splendens	3
Gloxinia, 20 Sorten, jede	2
Gomphrena glob., 4 Sorten, jede	1¼
Goodia lotifolia	3
Gossybium herbaceum à Loth 10 ſgr.	1½
— hirsutum à : 10 :	1½
Hedychium Gardnerianum	2½
Hibiscus esculentus	2
— **Fullerianus**, prachtvoll	3
— insignis	4
— Manihot	1½
— speciosus	3
Hovea Celsii 2 K.	8
— **pungens**, neu und ſchön 2 K.	10
— **trisperma**, neu und ſchön 1 K.	6
Incarvillia sinensis	1½
— — carnea, neu	3
Ipomea Nil, himmelblau und ſchön	1½
— Quamoclit	2
— — fl albo 2 K.	10
— tyrianthina, ſelten 2 K.	7½
— violacea (mexic.) 2 K.	7½
Ipomopsis coronopifolia	2
Isopogon formosus, intereſſant	6
— longifolius, dito	6
— polycephalus, dito	6
Ixia **amathymplea**, neu und ſchön	5
Kennedya apetala	1½
— **Baumannii**	8
— comptoniana	6
— glabrata	4
— Maryatti	4
— prostrata	2½
— rubicunda	1½
— Sieberiana	5
Lantana Sellowii	2
Leucadendron, 12 Sorten à	5
Lilium lancaefol. album	8
— — punctatum	10
— — **rubrum**	10
Lisianthus Russelianus	10
Lobelia ignea	3
— heterophylla major, ſehr ſchön	3
Lophospermum Hendersonii	2
— spectabilis	3
Magnolia grandiflora, ſehr ſchön	3
Marianthus coerul punctatus	6
Martynia craniolaria, ſchön 3 K.	5
Maurandia albiflora	4
— purp. grandifl, ſchön	4
Mimosa pudica	2
Momordica Charantia, mit ſchönen Früchten	2
Oryza sativa, ächter Reis	1
Oxalis rosea	2
Passiflora gracilis	1
Pelargonium Scarlet	3
— neue engl. Prachtſorten	5
— 50 Prachtſorten à 3 Korn	60
Phlox Drummondi **bicolor**, prachtvoll	5
Physalis pubescens	2
Pimelia hispida	3
— spectabilis	6
Pitcairnia punicea, ſchön	6
Poinciana Gilliesii, ſehr ſchön 1 K.	8
— pulcherrima 1 K.	5
Polygala speciosa	2½
Portulaca grandiflora	1½
— Gilliesii	2
— Theilusonii	3
Primula sinensis	2
— — fl. albo	3
Protea, in 10 Sorten à	6
Psoralia palestina	2
Ptrophylla diversifol., intereſſant 3 K.	8
Rhodanthe Manglesii, ſehr ſchön	3
Rhododendron arboreum	4
— chamaecistus	5
— ferrugineum	4
— hirsutum	2
— ponticum	2
Ruellia formosa, prachtvoll	2
Salvia patens	3
— splendens	2½
Saracha viscosa	1
Scilla peruviana	1½
Sinningia guttata	2½
— villosa	2½
Sollia heterophylla	1½
Spaerolobium grandiflorum	5
Strelitzia Reginae, als ſchön bekannt 1 K.	8
Stylidium Brunonianum, neu	4
— fruticosum	2
— laricifolium	5
Swainsonia coronillaef. alba	3
Templetonia retusa	3
Thitonia tagetiflora	3
Tetranema mexicana, ſehr niedlich	5
Thunbergia alata	2
— — fl albo	2
— — variet. nova	5
— aurantiaca	3
— — variet. nova	5
— Bakeri	4
Torenia scabra	2
Tropaeolum Haynianum 2 K.	12
— Lobbianum 2 K.	10
— Moritzianum 2 K.	12
— penthaphyllum 3 K.	4
— tricol. grandifl 1 K.	8
— **violaeflorum** 1 K.	30
Twedia coerulea	3
Verbena, neueſte Prachtſorten	3
Veronica speciosa, neu und ſchön	4
Zephyranthes grandifl.	[illegible]

Sortimente v. Blumenſaamen.

Astern, 30 Sorten, à 100 Korn	35
— 12 : à 100 :	15
— kugelblüthige, 14 Sorten, à 100 K.	18
— Zwerg-, 24 Sorten, à 100 K.	30
— : 12 : à 100 K.	15
— Pyramiden-, gefüllte, 24 Sorten, à 100 Korn	45
— dergl., 12 Sorten, à 100 Korn	18

Balsaminen, gefüllte	20	Sort.	à 25 K.	30
— :	20	:	à 10 K.	20
— : Zwerg-	13	:	à 25 K.	30
— :	13	:	à 10 K.	15
— : Roſen-	8	:	à 25 K.	20
— :	8	:	à 10 K.	10
— : Camell.-	14	:	à 25 K.	30
— :	14	:	à 10 K.	25
—				

à Priſe

Balsaminen, 30 Sorten Zwerg-, Roſen- und Camellien- à 20 Korn

Goldlack, 6 Sorten, à 100 Korn

Hahnenkamm, 12 Sorten, à 100 Korn

Lathyrus odor., 8 Sorten

Levkoyen, engl. Sommer- 36 S. à 100 K.

— engl. Sommer- 24 S. à 100 K.

— : : 18 S. à 100 K.

— : : 12 S. à 100 K.

— : : mit Lackbl. 18 S. à 100 K.

— halbengl. Sommer- 20 S. à 100 K.

— Herbſt- oder Baſtard- 24 S. à 100 K.

— Winter- 16 S. à 100 K.

— : 6 S. à 100 K.

Ein Sortim. von 24 Sorten Sommer- und Herbſt-Levkoyen

Ein Sortiment von 48 Sorten desgl.

Ein Sortiment von 60 Sorten Sommer-, Herbſt- und Winter-Levkoyen

Ein Sortiment von 112 Sorten desgl.

Ipomea (Winden), in 12 Sorten

Mirabilis Jalappa, in 10 Farben

Oenothera, in 12 Sorten

Papaver somnif. fl pl., 24 S. à ¼ Loth

Rittersporn, hoher . 8 S. à ¼ Loth

— niedriger . 12 S. à ¼ Loth

Scabiosa major, in 12 Farben

Tagetes, in 8 Sorten

Winter-Malven, gefüllte, in 40 Farben

Sommer : : : 8 :

Sommerblumen, 150 der ſchönſten Sorten

— 100 dito dito

— 50 dito dito

Perennirende Blumen, 150 der ſchönſt. S.

— — 100 dito dito

— — 50 dito dito

Nelken, ausgezeichnete Florblumen in 100 Sorten à 6 Korn 5 thlr., 50 Sorten 2½ thlr., 36 S. 1½ thlr., 24 S. 1 thlr. und in 16 Sorten

Schlingpflanzen, 12 ſchöne Sorten

Penſée's, in 24 großblumigen Prachtſorten à Sorte 25 Korn

Oekonomiſche u. Gehölzſaame

(In 100-Pfunden billiger.)

	à Pfund
Aniß, großer Erfurter	
Klee, Esparſette	
— Lucerner, ewiger	
— ſpaniſcher rother Kopf-	
Mais, diverſe Sorten	
Fioringras, Agrostis stolonifera	
Honiggras, Holcus lanatus	
Haargras, Agrostis capillaris	
Knaulgras, Dactylis glomerata	
Perlgras, Milium effusum	
Raigras, gewöhnliches	
— engliſches feinblätteriges	
— franzöſiſches	
— italieniſches beſtes	
Raſenſchmiele, Aira caespitosa	6
Thimotheegras, Phleum pratense	8
Schaafſchwingel, Festuca ovina	6
Weberkarden, Dipsacus fullonum	8
Tabak, virginiſcher à Loth	1½

Acer campestris	8
— platanoides	8
— sacharinum à Loth 2 ſgr.	8
Alnus glutinosa	7
Amorpha fruticosa à Loth	7
Aristolochia Sipho à Port.	2
Berberis vulgaris	15
Betula alba	4
Crataegus coccinea	15
— Oxyacantha	8
Cupressus pyramidalis à Loth	5
— thyoides à :	4
Cytisus Laburnum	12
Damarix germanica à Port.	3
Fraxinus excelsior	8
Gleditschia triacanthus à Loth	5
Juniperus virginiana à :	2
Liriodendron tulipifera à :	4
Mespilus pyracantha à :	4
Morus alba et nigra à Pfund	60
Myrthus latifolius à Loth	4
Pinus abies	5
— alba america	90
— balsamea	100
— cembra	14
— larix	14
— maritima	14
— picea, ohne Flügel	8
— pinaster	24
— Pinea	38
— rigida, in Zapfen	38
— strobus	38
— sylvestris	20
Platanus occidentalis à Loth	2
— orientalis à :	2
Quercus coccinea à :	3
— sempervirens à :	3
Ribes sanguineum à Priſe	2½
Robinia Carragana à Loth	2½
— pseudoacacia	12
Rosa canina	10
— pimpinellifol. à Loth	3
Spiraea, mehrere Sorten à Priſe	3
Symphoria racemosa à :	2
Syringa Josikea à :	4
— Morlyniensis à :	4
— vulgaris albo à :	2
Taxus baccata à Loth	2
— canadensis à :	4
Thuja occidentalis à :	2
Tilia europaea	15
Ulmus campestris	[illegible]

Einige Pflanzenſortimente.

			Thlr.	ſgr.
12	Sorten	Azalea indica	4	—
12	:	Aurikel, ſchöne Luiker-	—	12
12	:	: ſchöne engliſche	2	—
12	:	Camellien, ſchöne buſchige	6	—
12	:	Chryſanthemum, neueſte	1	15
12	:	**Topfnelken, beſte**	2	—
20	:	Dianthus scoticus, prachtvoll	2	10
12	:	Erica, ſchöne buſchige	2	20
12	:	Lobelien, ſchöne und neue	2	[illegible]
12	:	Rhododendron arboreum	[illegible]	[illegible]
12	:	Topfroſen, ſchönſte	1	[illegible]
12	:	Rosa hybrida	[illegible]	[illegible]
100	Stück	: centifolia	[illegible]	[illegible]
10	:	: dijonensis	—	12
12	Sorten	Georginen, allerneueſte	5	[illegible]
12	:	: lauter buntfarbige	[illegible]	[illegible]
12	:	: beſte Schaublumen	1	[illegible]

Druck von [illegible]

überhoben werden, wenn [illegible] zur Nachnahme [illegible]

Preis - Verzeichniss

en gros & en detail
von

C. H. Hinze, Kunſt= und Handelsgärtner in Gerbſtädt

(Grafſchaft Mansfeld).

1. Küchenkräuter.

	à ℔. thl.	ſg.	à Lth. ſg.	pf.
	—	15	1	
nt		12	1	
gelika		3		4
ies				
ſilikum, großer Küchen=		12	1	
: feiner	1	6	2	
te od. breitblätt. Mangeld, grün.	—	5	—	4
l. Silber=	—	6	—	4
: braſilianiſche	—	12	1	—
rrage, od. Gurkenkraut		10	1	
enopodium ambrosiodes, (mer. Thee)		12	1	
debenedicten	—	5	—	4
Dill		4		4
mandel (Cyperus esculentus)	—	10	1	
chel, ordinärer		4		4
: ſüßer Bologneſer		15	1	
ſop		6		4
Körbel, ordinärer	—	4	—	4
: krauſer gefülltblättrig		4		4
: großer ſpaniſcher	1	8	2	6
belrüben ſehr delikat in die Suppe	—	10	1	
mmel		3		4
ffelkraut		15	1	3
Lavendel oder Spike		15	1	3
Meliſſe, Citronen=		25	2	
Majeran, franzöſ. Sommer=	1	5	2	6
Mohn, weißer, z. Ueberzuckern		3		4
Peterſilie, ordinäre		3		4
: extra gefüllte krauſe ital.		8		6
: dreifachgefüllte z. Verzierung		15	1	3
Peterſilienwurz. gr. lang. glatt. Zucker=		4		4
Pfeffer= oder Bohnenkraut		8		9
: großer ſpaniſcher (Capsic. ann.)	1	10	2	6
Pimpinelle	—	7½	—	6
Porro, früher Sommer=	—	15	1	3
: groß. extr. dick. Winter=		10	1	
: Rieſen= oder monſtröſer		12	1	—
ulack, feiner gelber		15	1	3
ube, oder Weinraute		6		6
barber in verſch. Sorten		20	2	
ey		10	1	—
erampfer		15	1	3
ellerie. extra groß. Knollen=		15	1	3
: extr. gefülltblättr.	—	15	1	3
nf, brauner ſpaniſcher		4		4
: gelber holländ.	—	3	—	4
Thymian, Winter=	1	—	2	—
Spinnat, grß. brtblätt. m. rund. Samen 100 ℔. 9 ℛℳ	—	3	—	4
: grß. langbl. mit ſcharf. Samen 100 ℔. 10 ℛℳ	—	4	—	4
: engl. immerdauernd. Winter=	—	10	1	—
: Neuſeeländer (tetragonia exp.)		20	2	—
: Eiſpflanze (Mesembr. cristall.) wird erſt ins Miſtbeet geſäet	—	—	12	—
: Gartenmelde gr. purpurrothe	—	15	1	3
: : groß. grüne		12	1	—

Futterkräuter u. ökon. Samen.

	à ℔. thl.	ſg.	à Lth. ſg.	pf.
Eſparſettklee		2½	—	
Hirſe beſte gelbe und braune	—	2½	—	—
Linſen allergr. Heller=	—	4	—	—
Madia sativa. neue Oelpflanze		5		—
Mais (türk. Weizen) gelber frh. niedr.)	—	4	—	—
: : : rother frh. niedrig.) (Beide z. Einmachen.)	—	4	—	
Mohn, großer weißer	—	3	—	—
Raigras engliſches	—	6	—	6
: gewöhnliches franzöſ.	—	6	—	6
: ſehr vorzügl. hohes feines franz.	—	8	—	6

2. Gemüſeſamen.

	à ℔. thl.	ſg.	à Lth. ſg.	pf.
Blumenkohl allerbeſter frh. aſiat.	3	8	5	—
: : ſpäter engl.	3		5	—
Broccoli= oder Spargelkohl, weiß. ital.	1		2	6
Kopfkohl, großer feſter platter Magdeb.	—	10	1	—
: größter Braunſchweiger		15	1	3
: ext. frh. Spitz= od. York=Zuckerh.	—	20	2	—
: beſter frübeſter Erfurter	—	16	1	3
: großer Kappus= rother ſpäter	—	18	1	6
: klein. Kappus- aller beſter früher	—	26	1	9
Wirſingkohl, gr. Savoyer, gelb. großer	—	15	1	3
: ext. frh. Jacoby=	—	18	1	6
: : : Ulmer=	—	20	1	6
: mittelfrüher	—	16	1	3
: gr. ſpäter Brabanter	—	15	1	3
: : Drumhead Savoy ext. ſchön	2		4	
Roſenkohl, od. Brüſſler Sproſſen=	—	20	1	6
Kohl, neuer ſehr ſchöner Palmbaum=	—	—	8	—
: hoher extr. krauſ. brauner	—	10	1	—
: : : : grünner	—	10	1	—
: niedr. extr. krauſ. grüner	—	5	—	6
: : : : brauner	—	5	—	6
: See= od. Meerk. (crambe marit.)	2	—	4	—
: brauner ſchlichter Frühlings= liefert im Juli od. August geſäet, das erſte Gemüſe	—	3	—	4

Kohlraby und Kohlrüben.

	à ℔. thl.	ſg.	à Lth. ſg.	pf.
ohlraby, ganz er. frh Wiener kleinbl.	1	—	2	—
: frühe engl. grüne Glas=	—	15	1	3
: : : : blaue Glas=	—	18	1	6
: : feine weiß. artiſchockblätt.	4	—	2	6
: gr. ſpäte engl. Glas=	—	15	1	3
: : : : grüne Spiegel=	—	12	1	—
ohlrüben, ächte ſüße gelbe	—	6		6
: ächte weiße	—	4	—	4
: neue rothgrauhäut. gelb. Rieſen=	—	10	1	—

Radieschen und Rettige.

	à ℔. thl.	ſg.	à Lth. ſg.	pf.
onatsradies frh. weiße runde	—	6	—	6
dgl. frh. rothe runde	—	6	—	6
: : roſenrothe runde kurzlaubig.	—	10	1	—
: : feine gelbe runde	—	7½	—	6
: : violette lange	—	6	—	6
: neue purpurrothe	—	6	—	6
: obige Sorten melirt	—	5	—	6
ettige, lange ſchwarze Erfurter	—	5	—	4
: runde ſchwarze	—	5	—	4
: runde rothe Herbſt=	—	8	—	9
: frh. ſchwarz. rund. Sommer=	—	5	—	4

Kopf=Salat.

w. k. weißer Sam.) (s. k. ſchw. S.)

	à ℔. thl.	ſg.	à Lth. ſg.	pf.
opfſalat gr. gelb. aſiat. w. k. vorzügl.	1	—	2	—
: : geldgelb. Berliner s. k.	—	25	1	9
: allergr. gelb. Cyrius er. w. k.	1	—	2	—
: gr. gelb. engl. Prinzenkopf w. k.	1	—	2	—
: : : rothkant. Prinzenk. w. k.	1	—	2	—
: : Buntforellen extra w. k.	—	25	1	9
: ganz kl. engl. Buntforellen s. k.	1	—	2	—
: früher gelber Eier extra. w. k.	1	5	2	6
: : braun. Steinkopf s. k.	1	—	2	—
Kopfſalat früher grüner Steinkopf w. k. (Die 3 letzten Sort. z. Treiben).	1	—	2	—
: großer gelber Dresdner w. k.	1		2	
: : : Winter w. k.		18	1	6
: obige Sorten untereinander		16	1	5
Lactuce frühe gelbe krausblätt. s. k		10	1	
Kreſſe perennirende amerik. neue		12	1	
: gewöhnliche krausblätt.	—	6	—	6
: indianiſche od. Kapuziner=	—	15	1	3
Rapünzchen od. Feldkropp		2½	—	4
Sizerlen, Karden od. bandblätt.		10	1	
Endivien, ſehr fein. gelb. ſedkrs. Winter=		15	1	3
: : grüner : :		12	1	
: ganz breiter gr. u. krs. : :		12	1	
: von Namur ganz gelb. krs : :		15	1	3
: gr. fein. holl. grün. kr. gerändert=		15	1	3

Rüben und Wurzeln.

	à ℔. thl.	ſg.	à Lth. ſg.	pf.
Möhren, feine ganz weiße, neu, ſehr ſü		6		6
: frh. fein. roth. krz. Miſtbeet-Carotte		6		6
: : : : lange Horn'ſche=Carot.		6		6
: lange rothe engl. Carotte		5		4
: ſehr gr. ſüße lange Altringham		5		4
: lange ordinäre rothe ſüße		4		4
Haferwurzeln)		20	1	3
Scorzonen, od. Schwarzwurz.) (ſchön z. Salat.)		15	1	3
Paſtinakwurzeln gr. weiße dicke ſüße		3	—	4
Zuckerwurzeln		15	1	
Zuckerpeterſilienwurzeln frühe dicke		4		4
Körbelrüben ſehr delikat Ausſaat Herbſt)		10	1	—
Rapunticawurzeln, ſchön als Salat		7½		4
Mairüben, gelbe holl.		5		4
: weiße holl.	—	5	—	4
Märkiſche od. Teltower Rübch. ſehr delik.	—	8	—	6
Rüben, weiße lange rothköpfig. Herbſt=		4		4
Rüben, blutrothe z. Einmachen		3		4
Cichorienwurz. lange glatte beſte Magdb.		5		4
Turnips gr. lange gelbe aus d. Erde		4		
: : : rothe aus d. Erde		4		
Runkelrüben, gr. rothe dicke Flaſchen=)		5		—
: : weiße : : :) (Beſte Sorte.)		5		
: extra ächte weiße vorzügl. z. Zuckerfabrk. 100 ℔. 16 ℛℳ		6		

Gurken, Melonen u. Kürbiſſe.

	à ℔. thl.	ſg.	à Lth. ſg.	pf.
Schlangengurk., extr. ächt. lg. gr. (18")	1	15	2	6
Dieſelbe ebenſo, weiße (18 Zoll.)	1	18	2	6
Treibgurken, vorzgl. 2 F. g. ſchwrzſtachl. 50 Korn 2 ſgr.				
: 2–2½ Fuß lange blaßgrünbleib. Königs= äußerſt delikat 50 Korn 3 ſg.				
: 2 F. lange hellgr. (Impereur of Romain) ſehr ſchön 50 Korn 2 ſgr.				
: weiße non plus ultra 20 K. 2 ſgr.				
letztere 4 S. eignen ſich gut fürs Land.				
Gurken, kurze frühe ſehr zarte ächte ruſſiſche (auch z. Treiben.)	1	—	2	—
: : : volltrag. Trauben=		20	1	9
: ordin. lange Hall. (ſch. z. Einm.)	—	15	1	3
Melonen, neue gr. ſüße rothfl ſch. merik. à Pr. 2 ſgr.	4	—	6	—
: größte Netz= vorzügl.	—	—	6	—
: ganz früh. braſil. Cantaluppe	—	—	6	
: außerordl. ſüße grünfleiſchige	—	—	—	
: viele ſchönſte Sorten melirt	3	—	5	—
: Waſſer (Angurien) größte	—		4	—
Kürbiſſe, größter Centn.= à Pr. 1¼ ſgr.	2	10	4	—
: großer Portiron	2	12	4	—
: großer Rieſen=	2	6	4	—
: ſchönſte Sorten z. Zierde	—	—	5	—

Verſchiedene Körner.

	à ℔. thl.	ſg.	à Lth. ſg.	pf.
Artiſchocken, violette große	2	—	4	—
Cardy d' Espagne ſpaniſcher Cardi	1		2	—
Spargel ächter dicker Darmſtädter		10	1	
Türkiſch. Weizen (Zea praecox) gelber	—	4	—	4
: : : : rother (z. Einmachen.)	—	4		4

Zwiebeln, Porro u. Steckzwbl.

	à ℔. thl.	ſg.	à Lth. ſg.	pf.
Zwiebeln, gr. gelbe platte harte holl.	—	20	1	9
: : blutrot. platte harte holl.	1	—	2	—
: : ſilberwß. holl. ſehr fein	1	15	2	6
: : weiße größte Rieſen=	1	20	2	6
: lange ſüße Birn=	—	25	2	—
Porro, extra dickvollig. Winter=	—	10	1	—
: : früher Sommer=	—	15	1	3
: : gr. monſtröſer Winter=	—	12	1	—
Steckzwbln., kl. gelb. holl. 100 St. 4 ſgr.				
: : wß. holl. 100 St. 5 ſgr.				
Schaletten, ächte ruſ. 25 St. 2 ſgr.				
Knoblauchzwiebeln, 50 St. 4 ſgr.				

Erbſen, welche m. d. Schale gegeſſen.

	à ℔. thl.	ſg.	à Lth. ſg.	pf.
Erbſen, frh. holl. Zucker= extra.	—	6	—	—
: : Zucker=Krup= de gracea ½ F. hoch z. Treiben.	—	10	—	—
: gr. grau. Florentiner Säbel=Zuck.=	—	6	—	—
: : breite Säbel=Zucker=	—	6	—	—
: Spargel= od. Flügel= ſehr delikat	—	5	—	—
z. Sallat. welche m. d. Sch. gegeſſ. werden.	—	5	—	—
: hohe ganz frh. ächte Gutenberger	—	3	—	—
: : große Marrow= ſehr delikat		5	—	
: : : grünbleibd. Marrow=	—	5	—	—
: : neue gr. Victoria ſehr ſchön	—	6	—	—
: : gr. Klemmer ſehr volltrgd. d. berühmten ruſſiſch. gleich.		3	—	—
: : große Waterlow	—	4	—	—
: : neue m. ſchwarzen Schoten	—	5	—	—
: : neue engl. Rieſen= m. wß. Sch.	—	5	—	—
: niedr. frh. engl. 1 F. hoh. Maierbſe	—	5	—	—
: : 2 F. hohe gr. engl. Kaper=	—	3	—	—
: : 2 F. hoh. fr. ſehr z. empfehlen	—	5	—	—
: : ½ F. hoh. Krup= de gracea	—	6	—	—

Bohnen.

	à ℔. thl.	ſg.	à Lth. ſg.	pf.
Bohnen, hohe neue zweifarbige Feuer=	—	5	—	—
: : : bunte türk. : :	—	5	—	—
: : durchſichtige gelbe Wachs=	—	6	—	—
: dgl. weiße Wachs= Schwrdt= ext.	—	8	—	—
Dergl. Schwz. Schmalz=Schwt.= Säb.=	—	6	—	—
: gr. mittelbr. Stabel= Schwerdt= Säbel= vorzügl. und einträglich	—	5	—	—
Dieſelbe gr. ächt. brt. St=Schwdt.=Säb.	—	7½	—	—
: : dickſch. Butter= od. Zucker= Schmalz= Brech=	—	6	—	—
: : feine wß. Zucker= Perl= ganz ohne Faden.	—	6	—	—
: : bunte mittelgr. Schlacht= Schwerdt=	—	5	—	—
Bohnen, hohe fein. wß. Perl= mit Faden	—	6	—	—
Bohnen niedr. frh. hochſtaud. br. er. Sbl.= Schwerdt= extra		4		
: : : holl. Schwerdt=Säbel=		4		
rund. gelb. Eiko= delikat z.		4		
: Trockenkochen		5		
Dieſelbe erbsgelb., d. früheſte von allen		4		
: : : neue griech. Fleiſch= vorz.		4		
: : : : chineſiſche m. weißen Schoten ſehr ſchön u. volltragend	—	5	—	—
: : : lange engl. gelbe Treib=	—	5		
: : früheſte ſchwarze Neger=		3		
: : weiße langſchotige Nieren=		3	—	—
Garten=Bohnen, gr. breite Windſor		2½		
: : : gr. engl. grünbleibende		2½		
: : : kleine z. Einfaſſung		3		
: : : : ſchönblühende		2½	—	—
: : : gr. rothblüh. wohlriech.	—	3	—	—
: : : amerikan. rothbl.		[illegible]		

3. Baum= u. Nadelholz=Samen.

	à ℔. thl.	ſg.	à Lth. ſg.	pf.
Acer sacharinum. Zuckerahorn		6		
Berberis vulgaris, gem. Berberitze	—	10		
Fraxinus excelsive, gem. Eſche		4		
Juniperus communis. gewöhnl. Wachhol.		5		
- virginiana virgin. Wachholder		12		
Liriodendron tulipifera Tulpenbaum	1	15		
Morus alba, weiße Maulbeere	1	12		
- niegra, ſchwarze	1	12		
Pinus abies, gem. Rothtanne		6		
- pectinata (picea) Edel=Silbertanne	1	15		
- strobus, Weihmuthskiefer	1			
Pyrus communis, Birnkern	1	15	—	—
- - malus Apfelkern	1	15	—	—
Robinia Pseudakazia. gewöhnl. Akazie		10		

4. Blumenſamen.

Im Intereſſe aller Blumenfreunde glaube ich dadurch zu handeln, wenn in meinem Verzeichniſſe nicht alle ſchönblühenden Sommergewächſe namhaft angeführt ſind, ſondern vorzugsweiſe nur ſolche: I. die wegen Mannigfaltigkeiten der Spielarten, beſonders angeführt zu werden verdienen II. welche ſich durch Neuheit mit wirklicher Pracht verbunden auszeichnen; III. ſolche welche ſich zu Einfaſſungen der Blumenbeete vortheilhaft eignen; IV. Schling= und Rankengewächſe zur Bekleidung der Lauben und Wände.

Die ♃ bezeichneten, ſind ausdauernde Pflanzen, ♂ zweijährige, ⊙ einjährige, a für's Zimmer oder Glashaus, b verlangen eine mäßig warme Ausſaat; die nicht bezeichneten können ſogleich in's freie Land geſäet werden.

I. Abtheilung.

	à Lth. thl.	ſg.	à Prſ. ſg.	pf.
⊙ b Aster chinensis fl. pl. extra gef. Röhraſter in ſehr vielen Farben à ℔. 2 ℛℳ	—	5	—	4
Davon 1 Sort. von 24 div. sp. jede einzeln 12½ ſgr.				
⊙ b Aster nanus fl. pl. niedr. gef. Zwergaſter in ſehr vielen Farben	—	3	—	3
Davon 1 Sort. in 10 div. sp. jede ſeparat 5 ſgr.				
⊙ b Aster. franzöſ. Kranz= in vielen Farben	—	3	—	3
⊙ b - chinensis pyramidenalis fl. pl. ausgezeichn. ſchöne Pyramidenaſt. in 12 Sort. gem.		5		4
Davon 1 Sort. von 12 div. sp. jede ſeparat 5 ſgr.				

Engl. Sommer=Levcojen, die extra in's gefüllte ſchlagen

	à Lth. thl.	ſg.	à Prſ. ſg.	pf.
⊙ b Cheiranthus annuus fl. pl. engl. Sommerlevcoj. in 25 Sort. gem.	1	—	1	6
Davon 1 Sort. von 25 div. sp. jede ſeparat 1 ℛℳ				
Davon 1 Sort. von 12 div. sp. jede ſepart. 15 ſgr.				
♂ b Cheiranthus incanus, engl. Winterlevcojen, extra in's Gefüllte fallend in 12 Sort. gem.	1	—	1	6
Davon 1 Sort. von 12 div. sp. jed. ſeparat 15 ſgr.				
♂ b Cheiranthus Cheiri fl. pl. extra gef. braune Stangenlack	1	—	2	—

⊙ b Balſamine, unübertreffl. in Füllung und Farbenpracht.

(r. st. rothſtengel.) (w. st. weißſtengl.)

1. pfirſichblüth. r. st
2. : : w. st.
3. purpurroſa w. st.
4. fleiſchfarb. w. st.
5. apfelblüth. w. st.
6. bläulichwß. w. st.
7. reinweiß w. st.
8. ſilberwß. w. st.
9. ſcharlach r. st.
10. carminrth. w. st.
11. ceriſe w. st.
12. violanbch. w. st.
13. kupferrth. w. st.
14. blauroth r. st.
15. cer. m. wß. w. st.
16. kupferrth. r. st.
17. rothbr. w. st.
18. rothbraun r. st.
19. violettrth. r. st.
20. granatrth. w. st.
21. : m. viol. w. st.
22. violett m. dunkel w. st.
23. roſenfarb. w. st.
24. dunkelpfrth. r. st.
25. lillarth. w. st.
26. : : r. st.
27. blaßziegrth r. st.
28. carminrth. r. st.
29. penſee r. st.
30. dunkellilla r. st.
31. wß. m. viol. w. st.
32. : m. ceriſe w. st.
33. rothbl. w. st.
34. dunkellilla w. st.

	à Lth. thl.	ſg.	à Prſ. ſg.	pf.
Vorſtehende 34 div. sp. jede Priſe ſeparat 1½ ℛℳ 16 Sorten nach meiner Wahl jede Prſ. ſep. 25 ſgr. Das ganze Sortim. gemiſcht	—	12	1	6

⊙ b Cammellin=Balſaminen in den brillanteſt. Farb., u. ſtärkſter Füll.

1. lilla mit wß. geſl.
2. penſee m. wß. geſl.
3. carm. m. wß. geſl.
4. hochziegelrth. m. weiß geſl.
5. dunkelcarmſ. m. weiß geſl.
6. blutrth. m. wß. geſl.
7. hellkupffarb. m. weißgeſl.
8. blaßlilla m. wß. geſl.
9. blaßrth. m. wß. geſl.
10. weiß m. lilla punktirt.
11. ſcharlach m. wß. geſl.
12. blaßlill. m. wß. geſtreift.
13. hellroſ. m. wß.
14. ceriſe m. wß.
15. ziegelrth. m. wß.
16. lila m. wß. geſt.
17. dunkelziegelrth. mit weiß
18. wß. m. ziegrth. geſtreift.

Das ganze Sort. jede Priſe ſep. 1½ ℛℳ
Dav. 12 Sorten jede S. ſep. n. m. Wahl 25 ſgr.
: 6 : desgleichen 12 ſgr.

⊙ b Zwerg= und Zwerg=Camell.=Balſaminen

1. weiß. Zwerg=
2. dunkelziegelroth Zwerg=
3. penſee Zwerg=
4. lill. m. wß. geſl. C.
5. viol. m. wß. gſl. C.
6. hellrth. m. violett und weiß C.

Von 1–3 jede Priſe 2 ſgr. von 4–6 jede Priſe 2½ ſgr

	à Lth. thl.	ſg.	à Prſ. ſg.	pf.
⊙ 1 Sort. ext. gefüllt. hohe Levcojen=Ritterſporn in 8 Farben		3	—	3
⊙ 1 Sort. ext. gef. niederg. Levcoj.=Ritterſp. in 8 Farb.	—	3		3
⊙ 1 Sort. Lathyrus odoratus, et. odor striatus, wohlr. Wicke	—	2½	—	3
♃ b 1 Sort. Mirabilis Jalappa in 8 Farben		4	—	4
⊙ 1 Sort. Oenothera, Nachtkerzen in 12 Sorten		8	—	6
⊙ 1 Sort. Mohne, gefüllter Pracht= in 20 Sorten		8	—	6
⊙ 1 Sort. Scabiosa purpurea major in 12 d. ſchönſt sp.		6	—	6
⊙ b 1 Sort. Petunien in 8 ſchönen Hybriden		10	—	8
⊙ b 1 Sort. Zinnia elegans in 15 d. ſchönſten Farben	—	6	—	6
⊙ b 1 Sort. Celosia cristata in vielen Farben		21	1	—
⊙ b : : Gomphrena globosa in div. Sort.		15	1	3
♂ : : Malven ext. gef. Sorten in 20 div. sp.		6	—	6

II. Abtheilung, neue und neueſte Pflanzen.

S. Schlingpflanzen E. zur Einfaſſung.

	à Lth. thl.	ſg.	à Prſ. ſg.	pf.
⊙ b Brachycome iberidifolia ſehr ſchön E.	—	15	1	3
♂ a. b. Caeophora lateritia prächtig S.	—	16	1	3
⊙ b. Callichora platyglossa buntzung. Schönfarbe		20	1	6
— b Godetia tenuifolia ſehr nett	1		2	—
— Helenium Douglasii ſehr ſchön	1		2	
— b Helychrisum Borussorum rex prächt.	—	25	1	6
— b Helychrisum robustum prachtvoll	1	—	2	
— b Hymenoxis colifornica ſchön	1	5	2	6
— a Jpomaea Quamoclit ſehr ſchön		20	1	6
— a - coccinea prächtig	—	15	1	3
— b Lobelia heterophylla major, ſ. niedl.	1	10	2	6
— b - ramosa ſehr nett	1	10	2	6
— b Martynia formosa, (fragrans) prächt.	1	15	2	6
— b - proboscideo. ſehr ſchön	1	15	2	6
♃ b Maurandia albiflora ſehr zarte Bl. S.	—		4	—
⊙ Papaver Mourselli prachtvoll. Mohn		15	1	3
⊙ a Portulacca grandiflora ſehr ſchön	2		3	—
⊙ a - Thellusonii ſchön	2		3	
⊙ b Sphaenogyne speciosa ausgez. E.		18	1	6
♃ b Symphyandra pendula ſehr ſchön		25	2	
⊙ b Thunbergia Beckeri ſehr zart S			4	
♃ b Tropaeolum Lobbianum ſehr prächt.	3	—	4	
⊙ b Viscaria oculata ſehr ſchön	—	—	5	

III. Abtheil. zu Einfaſſungen.

	à Lth. thl.	ſg.	à Prſ. ſg.	pf.
⊙ Cheiranthus maritimus fl. albo ſehr niedlich	—	6	—	6
- - fl. rubro ſ. niedl.	—	6	—	6
Collinsia bicolor ſehr ſchön		10	1	
Convolvolus tricolor, ſehr nett		6		6
- - fl. albo ſchön		7½		6
Gilia tricolor, äußerſt niedlich		15	1	3
Helianthus nanus 1 F. hohe Sonnenroſe	—	5		4
Iberis amara, wß. Schleifenblume ſchön	—	6		6
- umbellata superba, prächtig		6		6
Delphinium ajacis fl. pl. hohe gef. Levcoj. Ritterſp.	—	3	—	3
Delphinium nanum fl. pl. niedr. gef. Ritt.		3		3
Lonas inodora ſchön		5	—	4
Lupinus nanus ſehr niedlich		12	1	
- leucanthus luteus. prächtig gelb	—	10	1	
Nemophylla insignis ausgezeichnet	—	15	1	3
Sanvitalia procumbens, ſchön		10	1	

IV. Abtheilung Schlingpfl.

	à Lth. thl.	ſg.	à Prſ. ſg.	pf.
⊙ Convulvolus purpureus, in mehren Farben	—	5		4
♃ b Eccremocarpus scaber, prächtig		25	2	
♃ b Jpomaea mexicana ſehr ſchön	1		2	6
♃ b Tropaeolum canariense ſehr neu	1	8	2	6
♃ Lathyrus latifolius, ſehr ſchöne ausdauernde Wicke		8		8
⊙ - odoratus striatus, ſchöne geſtr. wohlrieh.		6		6
⊙ Tropaeolum majus. atropurpur. etc. prachtvolle		3		3
⊙ Sycios angulata. Haargurke, ſchnell wachſend		3		3

Einige beſonders empfehlenswerthe Blumenſamen.

	à Lth. thl.	ſg.	à Prſ. ſg.	pf.
♂ b Delphinium grandiflorum coerul. in vielen Farben		10	1	
♂ b Dianthus chinensis. in ext. ſchönen Farben		10	1	—
♂ b - cariopyllus fl. pl. in viel ausgezeichn. Farb.	—	10	1	
♂ b - barbatus Bart= od. Feder=	—	10	1	
nelke ſehr ſchön	—	7½		6
♃ Hedysarum coronarium. prächtiger Schildkern	—	15	1	3
♃ b Lychnis fulgens. prächtige [illegible]		6		6
⊙ Malope grandifl.. grßbl. Malope	—	6		6
⊙ - - purpurea. grßbl. purpur.		7½		6
⊙ - - - alba reinweiße	3		5	
⊙ a Mimosa pudica. empfindl. Sinnpfl.		15	1	3
♃ b Mimulus quinquevulnerus. in vl. Frb.	1		2	
⊙ b Ocimum latifol.. [illegible]	—	20	1	6
⊙ b - Basilicum minor. [illegible]		20	2	
♃ b Penstemon gentianoides. [illegible]				
⊙ b Phlox Drummondi [illegible]		20	1	6
♃ b Primula auricula) in den ſchönſt. [illegible]		20	1	
acaulis)		2		
♃ b - [illegible] à ℔. 15 ſgr.		15	1	3
⊙ Reseda odorata [illegible]				
♃ b [illegible] viscosa in. prächt. Farben				

	thl.	ſg.	ſg.	pf.
♃ b Salvia patens gßbl. prcht. bl. Salbey	1	5	2	6
⊙ b Solanum Melongena gßte. Eierfrucht in div. sp.				
♃ b Viola maxima I. Rangbl. prachtvoll		15	1	3
1 Sort. von 100 Sort. d. ſchönſt. Sombl. von jed. 1 Priſe. n. m. Wahl 1 Rℓ	1	—	2	6
1 = von 50 Sort. d. ſchönſt. Sombl. v. j. 1 Pri. n. m. Wahl 20 ſgr.				
1 = v. 25 Sort. die allerſchönſt. nach meiner Wahl 15 ſgr.				

5. Verſchiedene Blumenzwiebeln.

	60 St.		1 St.	
Amaryllis formosissima blühbare	—	—	2	
- Reginae. Königs=Amaryllis prächt.	—	—	25	6
Gladiolus communis. gem. rth. Schwertel	—	—	1	—
- Psittacinus, Papageien= ſehr ſchön	2	—	1	6
- cardinalis roſenrother ſehr ſchön	—	—	2	6
- floribundus geſleckt. vielbl. prächt	—	—	2	6
Polyanthes tuberosa einfache Tuberoſen	1	15	1	3
- - fl. pl, gefüllte	1	15	1	3
Veltheimia viridiflora blühbare, prächtig	—	—	30	—
Dergl. kleinere		—	10	

6. Ausdauernde Staudengewächſe.

B. verlangen etwas Deckung.

1 Sort. v. 100 Stck. in 100 S. ſehr ſchön. m. Namen 5⅔ Rℓ

1 = v. 50 St. in 50 S. prachtvoll. m. Namen 3 Rℓ

1 = v. 25 St. in 25 S. d. prachtvoll. m. Namen 1⅔ Rℓ

1 = v. 100 St. in 100 S. ſehr ſchöner ohne Namen 4 Rℓ

1 = v. 100 St. in 50 S. ſehr ſchöner ohne Namen 3 Rℓ

1 = v. 50 St. in 25 S. prachtvoll. ohne Namen 2 Rℓ

	60 St.		1 St.	
B. Arundo tenax ital. Rohr 20—30 Fß. hoch, gewährt einen impoſant. Anblick vorzügl. auf Raſenplätzen	—	—	12	6
Bellis perennis ſchön Tauſend ſchön	1	15	1	3
B. Chrysanthemum indicum inviel. Farb.	2	—	2	—
Convallaria majalis gewöhnl. Maibl.	1	15	1	3
- - fl. pl. grß. gef. prächt.	—	—	2	—
Dianthus cariophyllus ert. gef. Gartennelken in d. ausgezeichnetſten Farben	—	—	4	—
Dergl. 1jährige Sämlinge	1	15	1	3
B. Gentiana acaulis, prachtvoll. Alpenpfl.	3	—	2	—
Lychnis fulgens, prächt. grßbl. Lychnis	3	—	2	—
B. Paeonia arborea, prächt. baumartg. Päonie	—	—	15	—
- chin. odor. fl. alb. pl. wohlr. wß. gef.	—	—	8	—
- - - fl. rubro pl. - rth. gef.	—	—	8	—
- - - fl. albo simpl. - prächt. weiß einfache	—	—	8	—
- - - fl. rubro - - rth. einf.	—	—	6	—
- tenuifolia zerſchlitztblätt.	—	—	3	—
- anomale ſchönes Gottesauge	—	—	3	—
- offic. fl. rubro pl. gßbl. rth. Pfiſtrſ.	—	—	3	—
- - - carneo pl. grßbl. fleiſchfarb.	—	—	4	—
Primula auricula) in ſ. viel. ſchön. Var.	1	15	1	3
- acaulis)	1	15	1	3
B. Tuchesnia fragiformis prächt. Schlingpflanze m. ſcharlachrth. erdbeerart. Fr.	1	15	1	3
Vinca major grß. Sinngrün ſehr ſchön	—	—	3	—
= minor kleiner	—	—	1	6
- - fl. rubro pl. m. rth. gef. Blm.	—	—	2	—
Viola ital. odor. ital. immerbl. Veilchen	1	—	1	—
- - - fl. pl. ital. immerbl. gef.	1	15	1	3
- - - fl. rubro pl. itl. immbl. roth gefüllt	1	15	1	3

7. Immortellen,

franzöſch getrocknet.

Immortellen gelbe à Bündel 7½ ſgr
= rothe à 8 ſgr
= grüne à 8 ſgr
= ſchwarze à 8 ſgr
= punktirte à 10 ſgr
= veilchenblaue à 15 ſgr
= roſafarbene à 15 ſgr
= weiße à 15 ſgr

8. Nachtrag verſchiedener Pflanzen.

	60 St.		1 St.	
Spargelpflanzen ächte Darmſt. 3 jähr.	—	10	—	—
Dergleichen 2jährige	—	6	—	—
= 1jährige	—	5	—	—
Erdbeeren gefülltblühd. Monats=	—	15	—	—
= große Ananas=	—	8	—	—
= = ſüße Hamburger	—	7½	—	—
= ganz frühe Scharlach=	—	8	—	—
= größte neue Kröns= engl.	—	—	—	—
= rothe und weiße Monats=	—	6	—	—
= ohne Ranken	—	10	—	—
Rhabarber in div. Sort. u. ſtark. Erepl.	—	—	3	—
Suppen= und Salatt=Kräuter in 8 Sort.	1	5	—	—
Pfeffer= u. Krauſemünze, (Pflanzzeit May)		7½	—	—
Citroneumeliſſe, Wintermajoran, Yſop, Salbey, Thymian und Weinrauthe	—	7½	—	—

9. Kartoffelſorten.

nur erprobte ſchmackhſt. u. ergiebige

	10 ℔.		1 ℔.	
1. Allerfrſte. kurzkraut. grß. engl. Treib=	1	—	4	—
2. = ſogenannte ſechswöchentliche	—	15	2	—
3. = mehlige lange beliebte engl.	—	8	1	—
4. frh. rund. volltrag. gedeiht auf jed. Boden und Standort	—	8	1	—
5. = gelb. engl. Wachs= ſehr volltrag.	—	8	1	—
6. = ſehr lang. engl. (auf gut. Bod. oft 1 Fuß lang)				
7. = rund. breit. engl. vorzügl. Sort.	—	10	1	3
8. ſpäte lange Algier=	—	8	1	—
9. = lange engl. ſehr delikat	—	6	1	8
10. = lange kl. engl. Zucker artoffel	—	8	1	—
11. = runde kl. engl. Zucker=	—	10	1	3
12. = rund. neue außord. grß. Zucker= ſehr ergiebig, und ſehr delikat	—	10	1	3
13. = neue franzöſ. ſehr ergiebige St.	—	12	1	6
Jean de Secognac. (Viehkartoffel	—	12	1	6
14. = allergrößte runde Viehkartoffel		6		6
15. ſehr ſpäte feine ſehr dilikate Limaer		15	1	6

10. Alleen= Obſtbäume u. fruchttrag. Sträucher.

+ bedeutet hochſtämmig.

	60 St.		1 St.	
+ Eichen hochſt. ſchöne Bäume			5	
Drgl. kleinere			2	6
+ Pappeln, canadiſche ſtarke Bäume	5	—	5	
+ = italieniſche	7	—		
+ Wallnußbäume ſchön und ſtark	7	—	5	
+ Kaſtanienbäume ſchön und ſchlank	12		8	—
+ Maulbeer., wß. u. ſchwz. z. Seidenbau	10		7	6
Dergl. kleinere 3—4 Fuß hoch	10		7	6
+ Kirſchb., ächte ſüß in d. vorzügl. Sort.	4			
+ = ſaure, ſchöne Sorte		—	7	6
+ = veredelte ſaure in vorzügl. Srt.	10	—	6	
+ = niedrg. Obſtheimer Buſch=			7	6
= = grßt. Natte ſehr delikat			6	
+ Pflaumenb. in folgden vorzügl. Sort. 1. kleine Mirabelle; 2. groß rthbäck. grünne Reineclaude; 3. groß gelbe Reineclaude; 4 grß. Kirſchpflaume; 5 ſchöne Aprikoſenpfl. 6 groß rothe 7 frhſte. Auguſtpfl. 8 grß. ſchöne blaue Marunke ganz vorzügl. 9 grß. neue Waſhington; von jeder Sorte			6	
Vorſtehende Sort. als Spalierb. gezogen	—	—	8	—
Pfirſichb. am Spal. in d. ſchönſt. grß. frühreifenden Sorten	—	—	6	—
+ Aprikoſenb. in ſehr ſchönen grß. Sort.	—	—	20	—
Drgl. niedr. für's Spalier	—	—	15	—
Miſpeln ſchönſte große eßbare	—	—	10	—
= große ohne Kern	—	—	7	6
Johannisbeeren groß neue bluthrothe	—	—	10	
12 St.= 22½ ſgr	—	—	2	—
= grß. neu. wß. engl. 12 St. 22½ ſgr	—	—	2	—
= rth. fleiſchfarb. 12 St. 22½ ſgr	—	—	2	—
= grß. ſchwarze 12 St. 20 ſgr	—	—	2	—
= Grossillier cerise) m. faſt kirſchgroß. Frucht kleine in Töpfen	—	—	12	—
Stachelbeeren größte neue engl. Sorten 12 St. 22½ ſgr	—	—	2	—
Nüſſe grß. Lamberts= Zeller= u. Bart= 12 St. 1 Rℓ	—	—	3	—
Himbeeren grßt. rth. aus Chili 12 St. 22½ ſgr	—	—	2	—
= grß. Vierländer 12 St. 22½ ſgr	—	—	2	—
= größte weiße 12 St. 1 Rℓ	—	—	3	—
= große immertragende, im ſpäten Herbſt die ſchönſt. Früchte in Menge 12 St. 1 Rℓ	—	—	3	—
Kaſtan. grß. eſſbare (Maron.) 10 ſgr bis	—	—	6	—
Feigen große violette	—	—	7	—

Verſchiedene Obſtwildlinge

	60 St.		1 St.	
Kirſchſtämme, ſüße 4jähr. 4—5 Fuß hoch ſtark	3		—	—
= = 3—5 Fß. hoch, ſtark	2	15	—	—
= = 1—2 Fuß hoch	2		—	—
Weichſelkirſchen 3 u. 4jähr. 5—6 F. hoch, ſtark	5			
= 2½—3 Fuß hohe	3	15	—	—
Apfelwildlinge 1 jhr. ſtark. 1—1½ F. hoh.	—	10	—	—
Dergl. kleinere	—	7½	—	—
Birnwildlinge 1 jähr. 1—1½ F. hohe	—	10	—	—
Drgl. kleinere	—	7½	—	—

11. Ausländiſche Bäume u. verſchied. engl. Gehölze.

(B. verlangen Deckung.)

N. B. hierbei ſehr viele neue und prachtvolle Pflanzen.

	12 St.		1 St.	
Aesculus flava hochſt. gelblich Kaſtanie.	—	—	7	6
Drgl. 3—4 Fuß hohe wurzelächte	—	—	5	—
= pavia, höchſt. rthblüh. Kaſtanie	—	—	8	—
Drgl. 3—4 Fuß hohe wurzelächte	—	—	6	—
= pavia rubicunda ſchöne röthliche	—	—	10	—
= Ohionensis, hochſt.	—	—	7	6
Drgl. 3—4 Fuß hohe			5	
= macrostachya, prächt. grßrispige	—	—	12	
= (Castanea) vesca, 4—5 F. hoch ächte große Marone		—	10	
Drgl. kleinere			6	
Aristolochia Sipho, ſchön. grßbl. Pfeifenſtrauch prächt. zur Bekleidung d. Laube		—	6	—
Amorpha fruticosa, ſchöner Strauch		—	5	—
Ailanthus glandulosa ſchön. Götterbaum 7½ ſgr		—	5	—
Amygdalus nana ſchöne Zwergmandel	—	—	4	
- nana fl. pl, ſchöne gefüllte		—	10	—
- taurica, ſehr ſchön		—	10	—
- persica fl. pl., prächtige			12	6
Andromeda speciosa, koſtb. Andromede	—	—	6	—
Acer striatum (pensylvan) prächtig geſtreifter, grßblätt. Ahorn 10 ſgr bis	—	—	6	—
B. Arundo tenax ital. Rohr 20—30 F. hoch (man glaubt ſich beim Anblick deſſelben in trop. Gegenden verſetz:	—	—	12	6
B. Azalea calendulacea } in ſchönſtark.	—	—	12	6
- pontica } blühbaren	—	—	12	6
= div. ſchöne Hybrid. } Expl.	—	—	12	6
Drgl. kleinere	—	—	5	
B. Bignonia radicans, prächt. Rankengewächs	—	—	5	—
- Catalpa, ſchön. grß. Trompetenbaum	—	—	6	—
Calycanthus floridus, prächt. Gewürzſtr.	—	—	12	6
Caragana Chamlagu ſchön. glänz. Erbſb.	—	—	7	6
- frutescens ſtrauchartiger		—	5	—
- Altagana großer		—	5	—
Cercis canadensis ſchöner Judasbaum		—	6	—
Cornus alba, wßblüh. ſib. blutrth. cornus	1	5	4	—
- stricta geſtreifter	1	5	4	—
Cytisus Laburnum varg. purpurascens, prächtiger purpurroth. Bohnenbaum	—	—	15	—
- Laburnum, ſchön. goldgelb. hochſt.	—	—	8	—
- - niedriger	1	25	5	—
- - quercifolium, ſchön. eichenblätt.		—	10	—
- alpinus, dauerhafter Alpen=		—	6	—
- biflorus, ſchöner zweiblumiger			6	—
- triflorus, prächtiger dreibl.		—	5	—
- caucasicus, ſchöner vom Kaukaſus	1	25	5	—
Cytisus nigricans, ſchwärzlicher			4	
- capitatus, kopfblühender	1		3	
- sessilifolius, ſehr nett		—	4	
- ruthenicus, rutheniſcher			5	—
- uralensis, ſchöner vom Ural		—	5	
- purpureus, purpurrother prächtiger	2	5	6	
- - hochſtämmig veredelter			10	
- - albiflorus, prächt. weißlicher		—	12	
Cydonia japonica, prachtvoller Strauch		—	15	
- speciosa, koſtbar			15	—
Colutea cruenta, ſchöner Blaſenſtrauch	1		3	
- arborescens, baumartiger		—	3	
- Pocockii, ſchöner Pocockiſcher		—	4	
- orientalis, ſchöner braunrother		—	4	
Crataegus coccinea ſcharlachrth. Dorn			6	
Crataegus crus galli, glänzend. Hahnendorn		—	6	
- monogyna fl. pl. weißgefüllter	2	5	6	
- oxyacantha fl. rubro ſchön. rother	2	5	6	
- - splendens, ſcharl. ſtrahlen d	2	5	6	
- pyracantha immergrüner überwintert mit prächt. rothen Früchten	1	5	4	—
Corchorus japonicus japan. gef. Roſe		20	2	
Cupressus sempervirens, 3—4 F. hoch prächtige buſchige Exemplare	3	15	10	
- thyoides, ſchöne weiße Ceder		—	10	
Diospyrus virginiana, ſchöne virginiſche Dattelpflaume	—	—	7	6
B. Erica herbacea, ſchön. krautart. Haide	—	—	5	—
Evonymus verrucosus, ſchöner Zwerg=		—	5	
- atropurpureus, ſchön. purpurrth.			6	
Eleagnus hortensis, ſehr ſchön. Luſtgewächs der Oelbaum			6	
- macrophyllus, wohlrch. ſilb. blätt.	1	25	5	
Fagus purpurea prächt. Blutbuche 12½ ſgr	—		10	
Fraxinus excelsior pendula ſchön. Traueraſche			12	6
- ornus, hochſt. ſehr ſchönblühende			10	
- - kleinere			5	
B. Genista juncea, prächt. baumart. Ginſte	2	15	7	6
Drgl. kleinere			3	9
- tinctoria, Ahrender			5	
- sibirica, ſibiriſcher			5	
Gleditschia triacanthos, hochſt. ſchöne Gleditſchie		—	10	
- - kleinere			5	
Halesia tetraptera grandiflora prachtvoller Strauch		—	8	
B. Hydrangea hortensis, ſehr ſchön			3	
Hypericum calycinum ſchön. großblum.			5	
B. Hybiscus syriacus, ſchön. ſyriſcher Hybiscus			5	
Hyppophaea rhamnoides, ſchön. Seedorn			6	
Juniperus communis, gem. Wachholder		—	7	6
Juniperus virginiana ſchön. virgin. Ceder	3	15	10	
- Sabina Zwerg= Wachholder	1	15	5	
Kalmia angustifolia, prächtige Kalmie	—	—	10	
- latifolia, ausgezeichnet	—	—	15	
Lonicera Goldii, prchtv. geldgelb. Geisbl.	—	—	10	
- grata ſhr. ſchön. dunkelrth. wohlriech.	—	—	6	
- pilosum, ſchönes behaartes	—	—	7	6
- caprifolium varg. ſch. buntbl. wohlr.	1	—	4	
- alpigena, Alpenkirſche	—	—	5	
- coeruleo, ſchöne blaue	1	—	4	
- tatarica fl. rubro, ſchön. rthblüh.	2	—	6	
- - carneo, fleiſchfarbenes		—	5	
- Diervillea, Diervills	1	—	3	
Mahonia aquifolium, ein prachtvoller immergrüner Strauch u. blühet ſehr früh in ſchöner gelben Trauben	—	—	12	6
Ostrya virginica. ſchön. virg. Hainbuche	—	—	—	
Pinus taeda, ſchöne languadliche	—	—	10	
- Cembra, ſchöne Zirbelnußkiefer	—	—	8	
- americana, amerikaniſche	2	—	6	
- pectinata (du Roi) ſchön. Edltanne	3	—	8	
- Fraseri, ſchöne Fraſer'ſche	—	—	8	
- canadensis, hangend. Hemlockstan.	3	15	10	
- strobus, Weihmuthskiefer	2	15	7	6
- Larix, Lärchentanne	2	—	6	
- abies, gem. Rothtann. 12½ ſgr bis	1	—	3	
Ptelea trifoliata. dreiblätt. Kleebaum	1	5	4	
Pyrus salicifolia, weidenblätt. Birne	—	—	5	
Prunus laurocerasus, ſchön. immergrün. Kirſchlorbeer.	2	5	6	—
- caroliniana, glänzend grüner	1	25	5	—
- virginiana, virginiſcher			5	—
- cerasus fl. pl, gefülltblüh. Kirſche	—	—	6	—
Paulownia imperialis, prächt. neue Pfl. kleine Erlepl.	—	—	10	—
Prunus avium fl. pl. gefüllt. ſüße Kirſche	—	—	6	—
- spinosa fl. pl. ſchön. gef. Schleendorn	—	—	6	—
Pyrus spectabilis, prachtvoll	—	—	6	—
Platanus acerifolius, prächt. Platane 12½ ſgr	—	—	5	
Phyladelphus coronarius fl. pl. wohlrch. gefüllte Jasmin	1	20	5	—
- grandiflorus, großblumiger	1	20	5	—
- speciosus, koſtbarer	—	—	5	—
- nanus, niedlicher Zwerg=	—	—	4	—
Populus laurifolia, ſchön. Lorbeer=Pappel	—	—	10	—
- cordata nova, neue herzblättrige	—	—	7	6
- alba, Silberpappel			6	—
- balsamea, ſchöne Balſam=			6	—
- tremula, Zitterpappel			6	—
Querkus Banisterii, ſchön. ilexblätt. Eiche	—	—	7	6
- coccinea, herrliche Scharlach=	—	—	6	—
- sanguinea, ſchöne blutrothe	—	—	6	—
Rhododendron ponticum) ſchön. blühb.	—	—	12	6
- div. Hybriden) Exemplare	—	—	12	6
Dergl. kleinere			5	—
- catawbiniense, prachtvll. Alpenroſe	—	—	12	6
Rhodora canadensis, ſchön	—	—	5	—
Rhus toxicodendron. Giftſumach	—	—	3	—
- cotinus, ſchöner Perückenbaum	—	—	5	—
- copallina, Capal=	—	—	6	—
- typhina, ſchön. Hirſchkolbenbaum	1	—	4	—
- glabra, glatter	—	—	3	—
Robinia inermis, Kugelakazie hochſt.	—	—	12	—
Dergl. kleine niedr.	—	—	8	—
- hyspida, hochſt. ſchöne behaarte rthbl.	—	—	8	—

	12 St.		1 St.	
Robinia hispida kleinere				
- - inermis, hochſtämmig. ſchirmförmig				
Drgl. kleinere				
- viscosa, klebrige blaßrothe				
- Dubia, zweifelhafte				
- spectabilis crispa, ſchön. krausblätt.				
- sophoraefolia, ſehr feinblättrige				
- tortuosa pendula, verdrehtwachſe.				
- Pseudacacia, gewöhnl. Akazie				
Ribes floridum, grßblüh. penſylv. Johannisbeeren	1	25		
- sanguineum, ſchöne blutrothe	—			
- atrosanguineum, dunkelrothe	—			
- sexatile, ſehr ſchöne und neue	—			
Rosa benghalensis florida, ſehr ſchöne bengbal.	—			
- Boursaultii, ſchön	—			
- capreolata semiplena, ſehr nett	—			
- semperflorens, ſchön. blßrth. Monats=	—			
- - minor, klein. vollbl. dunkle	—			
- centifolia minor, kl. Mai=Centifolie	—			
- - major, ſchöne große	—	20		
- turbinata, ſchöne Tapetenroſe	—	20		
- burgundica, kl. niedr. dunkle	—			
- inermis fl. pl. Roſe ohne Dorn	—			
- crimson caroliniensis, dunkelcarmfarb.	—			
- in 25 ausgezch. Sort. à 25 St. 2 Rℓ	—			
Roſen ſchöne hochſtäm. Kronenbäume in prachtvoll. Sorten à St. 15 ſgr				
Rubus odoratus, grßbl. wohlr. Himbeer.	—			
- rosaefolius, ſehr ſchön	—			
- spectabilis, ſehenswerthe	—			
Salix babilonica, ſchöne Trauerweide	—			
- annulata, ringelblätt. Trauerwde.	—			
- laurifolia, glänzende lorbeerblätt.	—			
- argentea, Silberweide	—			
Sambucus racemosus aurina fol. varg. Flieder mit geldgelb. bunten Blätte	—			
Staphylea pinnata, gefiedert. Pimpernuß	—			
- trifoliata, dreiblättrige	—			
Spyraea bella, ſchöne zarte roſenfarb.	2	5		
- Lindleyana, prächtige neue	—			
- corymbosa, ſchöne ſtraußblüthige	—			
- ariaefolia, ſehr ſchön	—			
- Rewesii, neu und ſchön	—			
- flexuosa, hin und hergebogene	1	5		
- opulifolia aurea, goldfarbene	1	5		
- hypericifolia, ſehr ſchön	1	5		
- obovata, ſehr nett und fein	1	5		
- salicifolia ſchön	—			
- - rubra, rothe weidenblätt.	—			
- tomentosa, filzige	—			
- aruncus, ſchöne federblüthige	—			
- sorbifolia, ſchöne frühblühende	—			
Symphoricarpus racemosus, ſchöne Schneebeeren	—			
Syrincha chinensis, chineſ. ſchön. Flied.	1	5		
- persica, feiner perſiſcher	—			
- Josikaea, neuer grßt. prachtvoller	—			
- vulg. à fleur de Marly rouge et blanche, ſehr ſchön				
- vulgaris fl. rubro, rth. gewöhnl.	1	5		
- - fl. albo, weißer gewöhnl.	1	5		
- - fl. maximo, großer rother	1	7½		
- macrophylla, grßblätt. Pyramiden=	—			
Tamarix germanica, ſchön. Tamariskenſtrauch				
Thuja orientalis, ſchöner orientaliſcher	—	—		
- occidentalis, abendländ. Pyramid.	2	5	6	
Vitis hederacea, wild. Wein z. Bekleid. der Lauben	1	20	5	—
- quinquefolia, ſchön. fünfblättriger das Laub färbt ſich im Herbſte blutrth.	—	—	6	

1 Sort. v. 100 St. engl. Gehölze in 100 Sort. m. Namen n. m. Wahl ſehr ſchöne 10—12 Rℓ

1 = v. 50 St. in 50 Sort. prachtvll. Gehölz. n. m. Wahl m. Nam. 7—8 Rℓ

1 = v. 25 St. in 25 S. d. prachtvllſt. engl. Geh. n. m. Whl. m. Nam. 5 Rℓ

1 = von 100 St. in 50 Sort. ſehr ſchön. Geh. m. Nam. n. m. Wahl 8 Rℓ

1 = von 100 St. in 50 Sort. ohne Namen 6 Rℓ

12. Weinfexer u. Hygrometer.

Weinfexer in gut bewurzt. ſchön., im hieſig. Klima gut reifend. Sort. als: 1. frh. Leipziger, 2. frh. Kilianer, 3. ſchön. Gutedel, 4. grß. Türkenbart 5. grün. Muskateller 6. rth. Muskatell, 7. frhſt. blau. Auguſt= 8. Le Chasselas rouge frh. ganz vorzügl. etc à Stück m. Nam. 4 ſgr ohne Namen	1	—	3	—
Hygrometer oder Wetteranzeiger; mit dazu gehöriger Scheibe	—	20	2	—

Der Same des Geranium iſt mit einem ſchneckenförmig gewundenen Schweife verſehen; dieſer Schwf. iſt gegen den Witterungswechſ. ſo empfänglich, daß er den Wechſel des Wetters untrügl. vorher anzeigt.

13. Gehölze zu Heckenanlagen.

	à Sch.		1 St.	
Berberis vulgaris, gem. Berberitze, 4 jährige ſtarke	3	—	—	
Crataegus oxyacantha, gem. Weißdorn 4jährige ſtark	4	—	—	
Prunus mahaleb, Felſenweichſelkirſche, eignet ſich vortrefflich zu Hecken und wächſt in den geringſten Bodenarten ſehr ſchnell 3jährige ſtarke	2	15	—	
Dergl. 4 jährige ſtarke	3	—	—	
Aesculus Hippocastanum, gew. Roßkaſtanie 3, 4—5 Fuß hoch	4	—	—	
Cornus mascula, Cornelkirſch 3—4 F. hch.	4	—	—	
Drgl. kleinere 2 Fuß hohe	2	15	—	

☞ Zur gefälligen Beachtung. Mündliche Beſtellungen ohne Geld bleiben unberückſichtigt. Ferner bitte ich die reſp. Abnehmer ihre werthen Aufträge recht bald eingehen zu laſſen, indem ſolche nach der Reihenfolge ausgeführt werden. Wiederverkäufern gewähre ich 10^0_0 Rabatt. — Auffrankirte Anfragen, kann ich Blumenfreunden, Verzeichniſſe über 600 der ſchönſten Nelken, (in Commiſſion) mittheilen.

N. B. Zur gef. Beachtung der Herren Droguisten und Apotheker. Auch nehme ich Aufträge an von hier zu cultivirenden officinellen Kräutern, Blumen und Samen, in Centnern und Pfunden zu den ſolideſten Preiſen. Hierauf Reflectirende wollen ihre Aufträge bei großen Quantitäten bis ultimo März und die kleinern bis Ende Auguſt gef. bei mir eingehen laſſen. — Alles hier Angeführte wird von mir ſelbſt cultivirt, und iſt bei ſtrengſter Reellität zu vorſtehenden billigſten Preiſen zu haben. Die Preiſe ſind in prß. Cour. 1 Thaler = 30 ſgr. Louisdor nach dem Cours; vollwichtige Dukaten zu 3⅙ Rthlr. Oeſtreichiſche Banknoten à 20 ſgr. 1 Guld. rheinl. = 17 ſgr. 40 Schill. Hamb. = 1 Rthlr. Bei currenten Artikeln, kann ich in Bezug auf Preisſtellung keine Verbindlichkeit auf längere Zeit übernehmen. Beſtellungen unter ¼ ℔. werden nach Lothpreiſen berechnet; halbe Priſen werden nicht abgegeben. Die mir noch unbekannten reſp. Abnehmer werden höflichſt erſucht, ihre werthen Beſtellungen mit Zahlung oder ſichern Papieren zu verſehen; Wohnort genau anzugeben und Namens=Unterſchrift recht deutlich zu ſchreiben. Für Emballage werden nur die Auslagen berechnet. Briefe und Gelder erbitte mir franco. Der Transport geſchieht auf Koſten und Gefahr des Empfängers.

☞ Jch habe meinen Catalog so kurz als nur irgend möglich abgefasst, um Jedermann einer langweiligen Durchsicht zu überheben.

Kartoffel-Samen, ganz vorzüglicher, direct aus Nordamerika bezogener, schöner volle keimfähige Samen. à ℔. 8 Rℓ. à Lth. 12½ Sgl.

Ein Verzeichniß von einer Sammlung ausgezeichneter Georginen werde ich auf portofreie Anfragen gratis verabreichen.

C. H. Hinze,
Kunſt= und Handels=Gärtner in Gerbſtädt (Mansfeldiſchen).

Druck von F. W. Körting in Eisleben.

Feuilleton.

Leſefrüchte.

Welche Anſprüche kann die Pflanze auf Vollkommenheit machen? Ich nenne nur diejenigen Dinge vollkommen, — ſagt Garve — welche, wenn ſie auch von keinem empfindenden oder denkenden Weſen, namentlich von dem Menſchen, als dem Haupte und Repräſentanten dieſer Klaſſe von Weſen, wahrgenommen oder genützt werden, in ſich einen Werth, einen Vorzug vor andern haben, und eines beſſern und ſchlechtern Zuſtandes in ſich fähig ſind; beſonders wenn dieſe hievon ſelbſt ein Bewußtſein, oder auch nur die dunkelſte Empfindung beſitzen.

Dies iſt die ächte, abſolute und innere Vollkommenheit der Dinge, welche vorausgeſetzt werden muß, wenn diejenige Vollkommenheit, die einem Dinge nur in Beziehung auf ein anderes, und wenn es mit dieſem verbunden iſt, zukommt, und die man die unächte Vollkommenheit nennen könnte, die aber einmal in den Ideen der Menſchen und in ihren Reden im Umlauf iſt, ſtattfinden ſoll. Wenn nämlich ein Ding auf uns, die wir zu jenen ächt vollkommenen Weſen gehören, dieſe Beziehung hat: daß es entweder unter unſre allgemeine Begriffe und die von uns gemachten Klaſſen leicht gebracht werden kann, wodurch es dem Verſtande in ſeinen Operationen gleichſam behülflich iſt; oder daß es uns auf eine angenehme Weiſe afficirt und uns ergötzt; oder daß es uns zu unſerer Erhaltung und unſren Endzwecken nützlich iſt: ſo nennen wir es ein Gut, oder vollkommen. Von jenen erſten Weſen, welche der ächten Vollkommenheit fähig ſind, kennt Garve nur drei: Pflanzen, Thiere und Menſchen; und Vegetation, Empfindung, Denken und Sittlichkeit, dies, mit allen aus dieſen Eigenſchaften in dem Innern jener Weſen ſelbſt entſtehenden Folgen, — ſind die einzigen Vollkommenheiten, die er gelten läßt.

Welche Anſprüche können nun nach Garve's Grundſätze die Pflanzen auf Vollkommenheit machen?

Wir ſind ſo ſehr gewohnt, die Pflanzen bloß als Speiſe, womit Menſchen und Thiere ſich nähren ſollen, oder als Schmuck, womit die Natur unſern Aufenthalt verſchönert, anzuſehen, daß es uns ſchwer wird, in uns ſelbſt zu entdecken, wie wir ſie betrachten würden, wenn wir als Bewohner einer andern Weltkugel, — auf dieſe Erde herabkämen, und auf derſelben die Pflanzen ganz allein, nebſt der übrigen todten Natur, aber ohne Menſchen u. Thiere anträfen.

Es kann indeß einem denkenden Manne und Beobachter ſeiner ſelbſt nicht entgehen, daß er auch, als gleichgültiger Beſchauer einer menſchenleeren Erde, den Pflanzen einen innern Werth und einen Vorzug vor der übrigen Natur zuſchreiben, und mit einer reichen Vegetation bedeckte Flächen und Hügel, kahlen Steinklippen vorziehen würde.

Zuerſt wird die Pflanze ihm als Kunſtwerk, die übrige Natur als roh unbearbeitet und gleichſam nur als Material erſcheinen, woraus künftig etwas gemacht werden kann.

Ihr Inneres iſt aus allen Theilen zuſammengeſetzt, wovon jedes wieder ein Ganzes und zwar ein kunſtreiches Ganzes ausmacht, die aber nicht nur ſo mit einander verbunden ſind, daß daraus ein regelmäßiges und einfach erſcheinendes Gebäude entſteht, ſondern auch ſo in einander greifen, daß dadurch ein Endzweck, und zwar gerade die Erhaltung und das Aufblühen der Pflanze erreicht wird. Sie hat ferner eine Kraft in ſich; bewegt, wenigſtens dem Anſcheine nach, ſich ſelbſt, und ſtößt Dasjenige von ſich, was ihr im Wege iſt. Der Stein, der neben ihr liegt, iſt durchaus todt und unbeweglich. Sie wächſt empor und zwar aus ihrem Innern, durch Entwickelung des zuvor Zuſammengefalteten. Der Stein bleibt halbe Jahrhunderte unvergrößert, außer, wenn ein Anflug von Staub und Erde ſich an der Oberfläche verhärtet. Jene bringt alle Jahre aus ſich ſelbſt noch etwas Neues, und ſelbſt etwas Schöneres, als ſie ſelbſt iſt, Blumen und Früchte hervor. Dieſer hat nie etwas hervorgebracht, und iſt ſo unfruchtbar, als er unthätig iſt. In der Frucht, dem letzten Produkte der Pflanze liegt ein Same, den ſie ausſtreut, um eine neue Generation ähnlicher Pflanzen hervorzubringen: und ſie arbeitet alſo an der ewigen Fortdauer ihres Geſchlechtes. Der Stein hingegen, wenn er zerſtiebt, läßt keinen jungen Stein hinter ſich zurück, der ſeine Stelle erſetzen könnte. Er iſt gleichſam umſonſt in der Welt geweſen.

Den erſten Character der Vollkommenheit alſo, einen von aller Betrachtung und aller Benutzung unabhängigen Vorzug eines Dinges vor der übrigen Natur, wird jener Beobachter in der Pflanze gewiß erkennen. Auch das Veilchen, das, ungeſehen u. ungerochen, in der Wüſte verblüht, erregt mit Unrecht unſer Mitleiden, obgleich es unſre Sympathie erregen kann. Es iſt doch etwas Schönes, Kunſtreiches u. Kraftvolles in der Wüſte geweſen. Aber auch den zweiten Charakter des vollkommenen Dinges wird er bei einer genauern Unterſuchung gar bald entdecken: den, daß es eines beſſern und ſchlechtern Zuſtandes fähig ſein muß.

Und in der That, wer kann dieſen Unterſchied verkennen, wenn er eine Pflanze oder einen Baum friſch und ſaftvoll, ohne alle dürre Zweige, aber mit Aeſten und Blättern von den ſchönſten Grün überdeckt, — wenn er ſie endlich in voller Blüthe oder mit reifen Früchten prangen ſieht; und wenn er zu anderer Zeit eben dieſes Gewächs, oder ein Gewächs von deſſen Art, verkrüppelt am Boden geheftet oder gegen denſelben ſich hinneigend, voll ſchon abgeſtorbener Zweige, mit halbverwelkten Blättern, ohne Blüthen gewahr wird. Wer wollte nicht, wenn er ſich ſelbſt mit ſeiner Empfindung in die Pflanze hinein verſetzt, glauben, daß ihm der erſtere Zuſtand wohlgefallen und ihm als der beſſere glücklichere vorkommen würde, und daß der letztere die Empfindung oder Vorſtellung des Böſen und des Unglücks in ihm hervorbringen müſſe. Und welcher noch größere Unterſchied zwiſchen der Pflanze, wenn ſie noch lebt, und zwiſchen ebenderſelben, wenn ſie ſchon völlig abgeſtorben iſt und ihre Beſtandtheile ſchon anfangen in Verweſung überzugehen! Dann werden ſie der übrigen Natur gleich: aber hatten ſie nicht zuvor einen Vorzug, als ſie zu jenem herrlichen Baue vereinigt waren?

Den letzten Charakter der Vollkommenheit, der, welcher allen übrigen erſt die Krone aufſetzt, das Bewußtſein ſeines Daſeins, und die Empfindung zwiſchen einem beſſern u. einem ſchlechtern Zuſtande; dieſer Character wird unſer, aus dem Sterne auf die Erde herabgekommener Beobachter in der Pflanze allerdings am ſpäteſten, und niemals mit voller Gewißheit entdecken. Wenn er aber mehr verſtändiger Mann als Philoſoph iſt: ſo wird er doch in ſo vielen Bewegungen der Pflanze, durch welche ſie entweder ihre Sicherheit ſchützen, oder ihr Wohlſein befördern zu wollen ſcheint, diejenigen Zeichen der Empfindung antreffen, welche ein Ding, eingewurzelt an den Boden, worauf es ſteht, ohne Stimme und Sprache, geben kann. Sein Wunſch wird, wie es bei ſo vielen andern Sachen geſchieht, den Gründen zu Hülfe kommen: und er wird auch durch eine Art Vernunftglauben annehmen, daß an ein ſo ſchönes Geſchöpf welches von Niemanden unterſucht wird, an ein in Hervorbringung neuer ſchöner Produkte, welche Niemanden nützen, ſo thätiges Geſchöpf, ſoviel Kunſt nicht verſchwendet worden ſein würde, wenn nicht in ihm ſelbſt ein Gefühl von allem dieſen läge

Und wenn in dem unermeßlichen Raum irgend eine Weltkugel ſchwimmt, auf welcher ſich nichts als Pflanzen, und keine Thiere und Menſchen befinden, ſo hat dieſe zwar einen viel niedrigern Zweck, als unſre Erde, aber ſie iſt doch nicht umſonſt geſchaffen: denn es wohnen auf ihr Weſen, welche ſich ihres Daſeins bewußt ſind, und ſich desſelben erfreuen.

(Frdſr. Bl.)

Als neue Küchengartengewächſe führt die „allgem. Thüring. Gartenzeitung" folgende auf:

Baudin Faſeole oder Prager marmorirte Zwergbohne. Dieſe Varietät entſtand aus der Prager marmorirten Bohne und unterſcheidet ſich von ihr dadurch, daß die Pflanze völlig zwergartig bleibt. Sie wurde von Hrn. Baudin bewirkt, der ſie in Vermehrung geſetzt hat; ſie trägt ſehr reichlich und reift früher als ihre Verwandten; ſie iſt ohne Faſern und gehört zu den vorzüglichſten Faſeolen.

Bündel-Erbſe. Wir haben ſchon der monſtröſen oder Bündel-Erbſe (Pea bundle der Engländer, Pisum fascis Paquet) gedacht, hier noch etwas über ihre Cultur. Man kann ſie vom November bis zum Mai ſäen. Von einem einzigen Korne erhält man eine ungeheure Menge, denn ihre 5 bis 6 Zweige werden 70 bis 100 gut mit Samen verſehene Hülſen liefern. Man legt daher die Körner 1 Fuß weit von einander, ſo daß man mit wenigen Samen eine große Strecke Land beſtellen kann. Im November, December und Januar ſäet man unter eine Glocke oder in einem mit Fenſtern bedeckten Kaſten unter dem Schutze einer Mauer und von Strohmatten einige ſolche Erbſen; hat man nichts mehr von ſtärkern Fröſten zu beſorgen, ſo hebt man die daraus aufgelaufenen Pflanzen mit dem Erdballn oder auch ohne ihn aus und pflanzt ſie auf ein Beet auf ähnliche Weiſe, wie man mit Kohlpflanzen verfährt. Bei dieſem Verfahren erhält man ſehr früh köſtliche Erbſen in beträchtlicher Menge, denn 3—4 Pflanzen reichen für ein kleines Gericht Erbſen hin.

Ne plus ultra Erbſe iſt eine ſehr tragbare Markerbſe von vorzüglichen Eigenſchaften. Sie iſt ſo groß, wie die British Queen, trägt aber 14 Tage früher und läßt ſich noch 4—5 Wochen ſpäter genießen. Man muß ſie dünn ſäen und ihr lange Stützen geben. Sie wurde von Hrn. Brownlees gewonnen.

Dane Croft frühe Erbſe empfiehlt Hr. S. Girling als beſonders zur frühen Anzucht geeignet. Im Februar gelegt bringt ſie in der Mitte Mai ein reichliches Produkt. Sie gleicht der Warwick, iſt aber größer; auf gutem Boden kann man 7 Erbſen auf jede Hülſe rechnen, auch hat ſie einen feinen Geſchmack. Zugleich mit der Prinz Albert-Erbſe gelegt, iſt ſie ihr nächſter Nachfolger, ſo daß ſie eine Woche ſpäter ein Gericht gewährt. Auch Sir Mackenzie, Baronet, hält dieſe Erbſe für die beſte unter allen frühern Sorten; ſie trägt zwar nicht ſehr reichlich und ihre Hülſen ſind klein, allein ihre Qualität, was für den Tiſch das wichtigſte iſt, iſt vortrefflich, indem ſie den Mark-Erbſen gleicht. Sie zeitigt früher als die Charlton (wenigſtens um 10 Tage) und wenn ſie ausgewachſen iſt, bleibt ſie gekocht doch zart und ſchmackhaft, was (die Mark-Erbſen ausgenommen) nicht mit allen andern Sorten der Fall iſt.

Warner's frühe Kaiſer-Erbſe (Early Emperor) ſoll die früheſte Erbſe ſein, dabei ganz hart, ſehr tragbar und von vorzüglichem Geſchmack. Sie wächſt bloß 5 Fuß hoch.

Königl. grüne Mark-Erbſe reift mit der frühen Warwick und empfiehlt ſich vorzüglich durch ihren Wohlgeſchmack und durch die ſchöne Farbe, die ſie nach dem Kochen behält.

Dancer's Monaſtery-Erbſe ſoll aus einem italieniſchen Kloſter ſtammen und allen mittelfrühen Erbſen vorzuziehen ſein. Sie erreicht eine Höhe von 6-7 Fuß, trägt ſehr reichlich und hat einen vorzüglichen Geſchmack. Jede Hülſe enthält 7—8 große Körner. Sie reift mit der Cimitar-Erbſe.

Adamſon's neue unvergleichliche Erbſe, von Hrn. Glendinning gewonnen, iſt eine Sorte weißer Mark-Erbſen, die 6 Fuß hoch wird und ſehr reichlich trägt. Die Hülſen ſind groß, flach und enthalten 6—7 Samen. Man muß ſie in 4 Fuß von einander entfernte Reihen legen.

Fairbeard's early surprise wird eine blaue Mark-Erbſe genannt, welche 4—5 Fuß hoch wächſt, im Geſchmack der Knightſchen gleicht und ſo frühzeitig wie die gefülltblühende Miſtbeet-Erbſe iſt. Sie trägt ſehr reichlich und ſoll dem Mehlthau nicht unterworfen ſein.

(Schluß folgt)

Miscellen.

†. *. **Der Königl. Hof- und botaniſche Gärtner, Herr Aug. Lehmann** zu Dresden iſt nach mehrjährigen Leiden und mehrwöchentlichen Krankenlager verſchieden. Er war ein ausgezeichneter Gärtner, ein ſehr thätiger und als Menſch ſehr allgemein geachteter Mann. Durch ihn war der akademiſche Garten zu Dresden zu einem Reichthum an Pflanzen gebracht, der unglaublich ſchien, bis man ſich ſelbſt überzeugt. In dem kleinen Raum wurden nahe an 11,000 Species cultivirt. G. A. F.

† **Die Kunſt, ſich für 1½ Pfenning vollkommen ſatt zu eſſen** wünſchte in den jetzigen Zeiten der Noth und des Hungers wohl Mancher gelernt zu haben. „Das neueſte Buch der Geheimniſſe" (Halberſtadt, 1846; bei Lindequiſt und Schönrock) veröffentlicht nun unter obiger Ueberſchrift folgendes wohlfeiles Nahrungsmittel, mit dem man wohl einmal Verſuche machen könnte.

Es iſt bekannt (heißt es daſelbſt), daß die Erbſen, wie andere Hülſenfrüchte, zu welchen man im Winter und Frühling, aus Mangel an Gartengewächſen, ſeine Zuflucht nehmen muß, nur durch langwierige Feuerung, und dann oft nicht völlig ſich weich kochen laſſen. Läßt man ſie aber in der Mühle ſchroten, und kocht den Erbſenſchrot, ſo erſpart man nicht nur Brennmaterial und Zeit, ſondern auch doppelten Genuß. Acht Loth Schrot in drei Pfd. Waſſer, mit ein wenig Salz vermiſcht, gekocht, geben einen guten Brei, der ſo dick iſt, daß der Löffel aufrecht darin ſtehen bleibt, und mit welchem eine erwachſene Perſon ſich völlig ſättigen kann. Das Kochen dieſes Breies erfordert vier bis fünf Minuten: da hingegen die ganzen Erbſen vier bis fünf Stunden gekocht werden müſſen, ehe ſie ſich in Brei verwandeln. Es iſt ſogleich dieſes Verfahren auch auf ſolche Erbſen anzuwenden, welche durch das Kochen völlig weich werden.

Angenehmer wird dieſer Brei, wenn man einige Kartoffeln darunter miſcht. Er kann auch mit Fleiſchbrühe, mit Milch, mit Zwiebelbrühe und auf verſchiedene andere Weiſe bereitet werden.

Läßt man die Erbſen zu Mehl mahlen, ſo kann man ſie in der Küche zu verſchiedenen Speiſen, z. B. zur Bindung der Brühen, eben ſo, wie das Waizenmehl, anwenden, deſſen Preis weit höher iſt.

Ein Scheffel Erbſen, der ungefähr 80—88 Pfund wiegt, gibt 66 Pfund Schrot; der mittlere Preis deſſelben iſt zwei Thaler; das Pfund koſtet alſo ungefähr ſechs Pfennige, und acht Loth zu einer Portion 1½ Pfennig. Folglich kann der Arme kein wohlfeileres Nahrungsmittel finden, als geſchrotene Erbſen.

Dieſelbe Behandlung kann man auch auf Linſen und Bohnen mit Vortheil anwenden.

† **Das Keimen der Kartoffeln Jahre lang zu verhindern,** ſoll man den Boden des Kellers mit einer Schicht zerſtoßener Kohlen oder Kohlenabfall, wie man ihn bei Schmieden u. Schloſſern leicht bekommen kann, etwa einen Zoll hoch beſtreuen. Die darüber liegenden Kartoffeln werden dann auch ihre Schmackhaftigkeit länger als ein ganzes Jahr bewahren.

†. **Zerſtörung der Pilze auf den Lohbeeten der Treibhäuſer.** Ihre Entwickelung wird dadurch verhindert, daß man die Beete mit Waſſer, worin etwas Kalk aufgelöſt worden iſt, begießt.

Das Samen-Verzeichniß

der Herren Ohlendorf & Söhne in Ham

iſt dieſem Hefte vom Buchhändler Herrn R. Kittler beigegeben worden. Da uns ſelbiges aber gänzlich unbekannt iſt, vermögen wir weder Löbliches noch Tadelnswerthes davon zu berichten.

D. Redact.

Nachtrag und Auszug

zum Verzeichniss No. 3

von

J. H. Ohlendorff & Söhne,

Eigenthümer der Hammer Baumſchule.

HAMBURG, im December 1846,

Zur Nachricht (ſiehe Haupt-Verzeichniß pag. 2).

Die Preiſe ſind in Hamb. Courant geſtellt, wovon 16 Schilling (ß) einen Mark (ℳ) ausmachen, 2 ℳ 8 ß -- 1 ℛ Pr. Cour. Alle Verſendungen gehen auf Gefahr der Beſteller und werden durch die Poſt befördert, wenn nicht auf eine andere Weiſe der Transport beſtimmt wird. Briefe ꝛc. werden portofrei erbeten.

A. Warmhauspflanzen.

à Stück	ℳ	ß
Achimenes argyrostigma	—	8
multiflora, ſchön	1	8
patens, neu, ſehr ſchön	7	8
picta, ſchön	—	8
Achmaea fulgens, prachtvoll, (Bromeliaceae)	15	—
Aeschynanthus atrosanguineus, neu, ſchön	7	8
Boschianus	1	—
Lobbianus, ganz neu	20	—
Paxtonii, ſchön	7	8
pulcher, ſehr ſchön, neu	7	8
Roxburghii verus	1	8
Zebrinus ſchön	7	8
Allamanda cathartica, ſchön	—	12
Angelonia spicata, neu, ſehr ſchön	2	—
Ardisia hymenandra	3	—
Bignonia jasminiflora, vera, leichtblühend, ſehr ſchön	1	8
Chirita (neue gloxinienartige Pflanze) chinensis, ſchön	1	8
zeylanica, ſehr ſchön	3	—
Clerodendron (eine der ſchönſten Warmhauspflanzen)		
calamitosum	3	—
fallax, neu	7	8
infortunatum, prachtvoll	3	—
Kaempferii, ſehr ſchön	7	8
laevifolium, weißblühend, prachtvoll	1	8
Clerodendron macrophyllum	5	—
paniculatum	2	8
speciosissimum	1	8
splendens (Hügel)	1	8
„ (Knight) rankend	2	8
squamatum, ſchön	3	—
Columnea crassifolia, ſehr ſchön	1	—
Combretum purpureum, ſchön	2	—
speciosissimum	3	—
Convolvulus pentanthus, ſchön	1	—
Cyrtoceras reflexum	5	—
Dipladenia (prachtvolle Schlingpflanze)atropurpurea	3	8
crassinoda	2	8
splendens	10	—
Echites bicolor, neu, ſehr ſchön	12	—
caudata	1	—
hirsuta, ſehr ſchön	3	—
nutans, ſchön	2	—
odoratissima, neu	12	—
picta (Melaleuca)	—	4
suberecta	1	8
venosa, ſehr ſchön	1	—
Enkianthus quinqueflorus	10	—
Eranthemum tricolor, neu	3	—
Francisia hydrangaeformis, neu	7	8
latifolia, ſchön	2	8
Pohleana (acuminata)	2	—
Gardenia Rothmanni	5	—
Sherburneana, rankend	7	8
Stanleyana, prachtvoll	12	—

à Stück	#	ß
Gesnera discolor, ſehr ſchön	1	8
Gardneriana, neu	1	—
vestita	2	—
Gloxinia Cartonii, ſehr ſchön	1	—
Cerina, ſehr ſchön	—	12
pallidiflora, neu	3	—
rosea alba, ſchön	—	12
speciosa violacea, neu	1	8
tigridia Ohl. (ſiehe Haupt-Verzeichniß pag. 3	7	8
Hindsia longiflora, ſchön	2	8
longiflora alba, neu	10	—
violacea, ſehr ſchön	7	8
Hypocyrta strigillosa	1	—
Ixora (ſiehe Haupt-Verz. pag. 9)	—	—
Luculia gratissima, prachtvoll	3	8
Pinceana, neu, prachtvoll	15#-25	—
Luxenburgia ciliosa, neu, ſelten	40	—
Melastoma cymosa, ſchön	1	—
heteromalla	—	12
reticulata, ſchön	1	8
Mitcherlichia spectabilis	5	—
Mussaenda Afzelii, merkwürdig	2	8
frondosa	2	—
Napoleona imperialis, neu, prachtvoll	12	—
Pereskia rosea, ſchön	3	8
Pleroma, ſämmtlich ſchön	—	—
Benthamiana	2	8
petiolata	2	—
reticulata	2	8
Plerostigma grandiflora, ganz neu	3	—
Primula denticulata, neu	5	—
Puya Altensteinii	1	8
Rhyncospermum jasminoides (ganz neue Schlingpflanze)	2	8
Rodostemma gardenioides	2	—
Ruellia maculata, ſehr ſchönes Blatt	1	—
Stephanotis floribundus, ſchön	—	12
Stiftia insignis, neu	5	—
Stigmaphyllum (prachtvolle Schlingpflanze) aristatum	1	8
heterophyllum	2	—
Thunbergia chrysops	—	12
fastuosa?	2	8
Tillandsia acaulis zonate bruneis	15	—
acaulis zonate viridis	15	—
Torenia asiatica, neue, ſehr ſchön	5	—
Whitfieldia lateritia, neu, ſehr ſchön (blüht im Winter)	5	—

Orchideae

(ſiehe Haupt-Verzeichn. pag. 9—12.)

1 Sortiment, worunter 1 Cattleya, 2 Dendrobium, 2 Epidendrum, 1 Gongora, 1 Laelia, 1 Maxillaria, 1 Oncidium, 2 Stanhopea, 1 Zygopetatum etc. .... von 12 St. 25 #— ß

1 Sort. in gleichem Verhältniß von 25 St. 60 „ — „

1 do. do. „ 50 „ 150 „ — „

1 do. do. „ 100 „ 400 „ — „

B. Kalthauspflanzen.

à Stück	#	ß
Acacia cochlearis, ſehr ſchön	1	8
cuneata	1	—
heteroclita	1	8
horridula, ausgezeichnet ſchön, neu	7	8
leiophylla, ſchön	5	—
Meisnerii, neu, ſehr ſchön	10#-15	—
Pawlikowskyana, Ohl., eine der ſchönſten Acacien (ſiehe Haupt-Verz. pag. 1 und 11)	15	—
ſehr ſtarke Exempl.	20	—
pulchella glaberrima, ſchön	1	8
„ hispidissima	1	8
Obige 9 Sorten neuer Acacien erlaſſen wir in kräftigen Exemplaren für	40	—
Für andere Arten (ſiehe Haupt-Verzeichn. pag. 14)	—	—
Azalea indica (ſiehe Haupt-Verzeichn. pag. 15)	—	—
do. Nach unſerer Wahl 12 St.	12	—
do. „ „ „ 12 „	5	—
Banksia grandis, prachtvolle 1½—2 Fuß hohe Pflanze	10	—
repens, ſehr ſchöne Exempl.	20	—
Calceolaria hybrida.		

Von dieſer ſchönen Zierpflanze beſitzen wir die ſchönſten Varietäten, mit weißen, gelben und roſa Grund und den lieblichſten Zeichnungen.

à Stück	#	ß
Wir erlaſſen 12 St. für 5# —	7	8
25, 50, 100 St. in gleichem Verhältniß.		
Calothamnus, (ſiehe Haupt-Verz. pag. 16) 6 div. neue species für	5	—
Chorozema (ſiehe Haupt-Verz. pag. 16) triangulare	3	—
varium, ſchöne Pflanze	—	6
12 St.	4	—
Cryptomeria Japonica, neu	10	—
Cuphea decandra, neu, ſchön	1	—
miniata, ſehr ſchön	—	12

à Stück	ℳ	ß
Diplolaena salicifolia, neu, (ſiehe Haupt-Verz. pag. 4)	2	8
Dryandra formosa, Prachtpflanzen 7ℳ 8ß—	10	—
floribunda, ſchön 7ℳ 8ß—	20	—
Epacris (ſiehe Haupt-Verz. pag. 18)		
hybrida 12 St.	6	—
Fuchsia macrantha, neue spec	15	—
serratifolia	—	12
hybrida, Beauty of Dalston, Smiths, ſehr ſchön	1	8
Neueſte Hybride von 1816		
12 St. worunter F. Beauty of Dalston und Napoleon für	12	—
Culli's Dr. Jephson	1	4
Epp's Lady Julie	1	4
Hally's Empress	1	4
Jackson's Mrs. Fred. Milbank	1	4
Mielliez Esmaralda	1	4
„ Napoleon die ſchönſte weiße	1	4
„ Scaramouche	1	4
Miller's Globe Celeste	1	4
„ „ Terreste	1	4
„ Great Brittainn	1	4
„ Miss Prettyman	1	4
Salter's Maria Louise	1	4
Gompholobium polymorphum	1	—
venustum, neu, ſehr ſchon	5	—
Hakea (ſiehe Hauptv. pag. 21)		
12 St., darunter 5 neue species	12	—
Hovea Celsii, ſchön	1	—
pungens, ſehr ſchön	2	—
trisperma, neu, ſchön	2	8
Obige 3 Hoveae	4	8
Hydrolea spinosa, eine neue blaublühende Zierpflanze, ſchön	—	12
12 St.	7	8
Kennedya, (ſ. Haupt-V. p. 28)		
Lilium lancaefolinm (ſ. Haupt-Verz. pag. 22.)		
lancaefolium, 4 Var. v. 1ℳ 8ß-	10	—
Lobelia, (ſiehe Haupt-V. p. 22)		
ignea, 4 div. Var. à	1	—
Melaleuca (ſiehe Haupt-Verz. pag. 22.)		
violacea, neu, ſehr ſchön	1	8
12 div. neue species	7	8
Pelargonium (Scalet)		
Cottage maid, neu	—	12
Liliputian, neu	—	12
Tom Thumb, neu, ſehr niedrig bleibend	—	12
100 St. div. Var. der Beſten	30	—
Penstemon (ſiehe Haupt-V. pag. 24)		
gentinianoides alba, neu rein weiß 1ℳ—	1	8
12 St. 10ℳ—	15	—
6 St. 5ℳ 8ß—	8	—
Rosa (ſiehe Haupt-Verzeichniß pag. 25—27)		
Bengalensis 12 St.	4	—
Bourboniea 12 St.	5	—
Noisettiana 12 St.	4	—
Thea 12 St.	5	—
Salvia chamaedryoides coccinea, neu, ſchön 1ℳ—	1	8
12 St. 10ℳ—	15	—
6 St. 5ℳ—	7	8
Siphocamphylus coccineus, ſehr ſchön und neu	—	12
Veronica salicifolia, (Lindleyana), neu 8ß—	1	8
Weigela rosea, ein neuer aus China ſtammender Strauch, welcher wahrſcheinlich unſere Winter unter einiger Bedeckung aushält, prachtvoll	10	—

C. Sträucher.

	ℳ	ß
Ribes albidum, ſehr ſchön	—	12
Gordonianum, ſehr ſchön	1	—
sanguineum fl. pl., ſehr ſchön	3	—
splendens	1	8
Spiraea Douglasii, neu und ſchön	1	8
Lindleyana, neu	1	8
ovata, neu und ſchön	1	8
Groseillier Cerice, Kirſchen Johannisbeeren 1ℳ—	1	8
Fastolff Raspberry, Himbeere von ausgezeichneter Größe und Güte	—	12
12 Stück	7	8
25 „	12	—

D. Samen.

	ℳ	ß
Calceolaria hybrida, ausgezeichnet, (ſiehe oben Hauspflanzen) à Pr.	2	8
Pensées, Stiefmütterchen, Viola tricolor maxima à Pr.	1	—
Petunia hybrida, nur von den ſchönſten Varietäten geſammelt à Pr.	1	—

Feuilleton.

Leſefrüchte.

Als neue Küchengartengewächſe führt die „allgem Thüring. Gartenzeitung folgende auf:

(Schluß)

Lee's italieniſche Zwerg-Markerbſe bleibt ausnehmend niedrig, wächſt aber kräftig und trägt reichlich. Die Erbſe iſt ſo groß, wie die größte Marrowfat und von vortrefflichem Geſchmack; auch iſt ſie frühzeitiger, als alle andern Mark-Erbſen.

Glendinnings neue Mark-Erbſe iſt eine grüne Markerbſe, die hoch wächſt. Die flachen Hülſen enthalten gegen 6 große grüne ſüße Erbſen. Es iſt eine gute Sorte, welche indeſſen erſt mehr angebaut werden muß, wenn man ihre Vorzüge vor der Knight'ſchen Mark-Erbſe kennen lernen will.

Gelbhülſige Erbſe. Eine von Hrn. Vilmorin in Paris gewonnene Zucker-Erbſe, die eine Höhe von 5 Fuß erreicht. Kelch und Hülſen ſind gelb, die letztern groß, flach, meiſt ſtark gekrümmt, ſo daß die eine Seite convex, die andere concav iſt, dabei zart und ohne Faſern. Sie enthalten 5—7 Samen, deren Zahl ſich ſchon von außen durch die Erhöhungen zu erkennen gibt.

Webb's König der Erbſen (King of the Peas) iſt ein Baſtard der Scimitar- und Knight'ſchen Mark-Erbſe, die zu Genf erzeugt wurde und die guten Eigenſchaften beider theilt.

Neue Gurke. Victory of Bath gehört zu den glatten ſchwarzdornigen Gurken ohne Rippen und Ringeln; ſie trägt ſehr reichlich und zeitig und wächſt ſehr ſchnell; ihre Länge beträgt 18—24 Zoll. Sie gewann mehrere Preiſe.

Neue Melone. Zu den in England jetzt geſchätzten Melonen gehört die Beechwood, welche von dem Orte, wo ſie ausſchließlich gezogen werden ſoll, ihren Namen erhalten hat. Sie hat eben deßhalb den Vorzug, daß man nicht beſorgt zu ſein braucht, unächte Pflanzen aus ihren Kernen zu erziehen.

Chineſiſcher Kohl (Brassica chinensis). Von dieſer Pflanze ſchickte Hr. Fortune im Jahre 1844 Samen aus China. Sie wird um Shanghai überall als Oelpflanze kultivirt und als ſolche könnte ſie vielleicht auch bei uns mit Nutzen gebauet werden; auch läßt ſie ſich als Viehfutter benutzen, zu Gemüſe taugt ſie aber nicht. Es iſt ein Sommergewächs, das man im April an einen geſchützten Ort ausſäen kann; im Mai werden dann die Pflanzen an Ort und Stelle 2 Fuß weit von einander verpflanzt. Sie gedeihen auf verſchiedenem Boden, der freilich, wenn die Pflanzen gut wachſen ſollen, nahrhaft ſein muß. Sie tragen in reichlicher Menge Schoten, wovon jede gegen 30 Samen enthält.

Neue chineſiſche Baſelle iſt eine Schlingpflanze mit großen Blättern, die man nebſt den Stengeln wie Spinat verſpeiſen kann.

Rhabarberblumen. Hr. Alex. Forſyth zu Alton Towers bemerkt in Gardener's Chronicle, daß er, da die Blätter der Rhabarberpflanzen ſchon ſeit vielen Jahren genoſſen zu werden pflegten, auf den Gedanken gekommen ſei, daß die ungeöffneten Blüthen dieſer Pflanze wohl noch ein beſſeres Nahrungsmittel abgeben und in eben dem Verhältniſſe zu den Blättern ſtehen möchten, wie der Blumenkohl zu den Krautblättern. Dergleichen geſchloſſene Blüthenrispen könnten auch in anſehnlicher Menge gezogen werden und zwar zu einer Zeit (im April), wo alle Arten Gemüſe geſucht werden; ſie ſeien dabei von einer angenehmen Farbe und ihr Geſchmack milder als der der Rhabarberblattſtiele; ſie ſcheinen ſich indeſſen nicht ſowohl, wie dieſe, zu Compots zu eignen, als zur Bereitung von gekochtem Gemüſe, wie Broccoli.

Neue frühe Kartoffeln (Vitelotte hative de Jagnot) wurde durch Hrn. Jagnot gewonnen, ſie hat die Geſtalt und Farbe der Vitelotte, wird aber 8 Tage eher zeitig, als die Nierenkartoffel oder Marjolin, dabei ſcheint ſie ſehr tragbar zu ſein. — Eine andere neue Nierenkartoffel iſt Chalmore Kidney; ſie iſt ſehr mehlig, von vorzüglichem Geſchmack und trägt ſehr reichlich. – Auch die frühe Oxford-Kartoffel wird ſehr geſchätzt.

Daly's Wunder-Kartoffel. Dieſe Sorte hat ſich ausnehmend tragbar bewieſen, ſo daß ſie darin ſelbſt die niederländiſche übertrifft, von welcher man ſo viel erwartet hatte. Hr. Burnet zu Gadgirth bei Ayr ſchreibt, daß er dieſe Kartoffeln ſchon ſeit zehn Jahren mit Erfolg baue; ſie ſeien ſehr ergiebig, hart und für den Tiſch vortrefflich; bei der gewöhnlichen Behandlung und dem Düngen mit Stallmiſt habe er 23 Tonnen auf dem ſchottiſchen Acker gewonnen; ſie ſeien im Frühjahr niemals fehlgeſchlagen und während im Herbſt alle andern Sorten von der Krankheit gelitten hätten, ſeien dieſe nur in geringem Grade davon ergriffen worden.

Der Anbau des türkiſchen Weizen's und ſein vielfacher Nutzen. Die Cultur des türkiſchen Weizens (Mais) iſt nichts weniger als ſchwierig, und ganz vorzüglichen Boden verlangt er auch nicht. Erhält er nur eine ſonnige, vor Nordwinden geſchützte Lage, ſo nimmt er mit einem guten, jedoch trocknen Kornboden vorlieb, beſonders wenn das Terrain queckenrein iſt. Bekommt er einigen Dünger oder gute Moorerde, vielleicht noch beſſer alter Lehmſchutt, ſo wird er deſto dankbarer ſein. Ferner erlaube ich mir noch zu bemerken, daß Erſtens: 2 Körner in ein 1 — 2 Zoll tiefes Loch gelegt werden, nach Beſchaffenheit des Bodens flacher oder tiefer. Zweitens: dazwiſchen kann man bei dieſer Entfernung Knollen- oder Wurzelgewächſe mit guten Erfolg anbauen (in Ungarn Mähren u. ſ. w. baut man Kürbiſſe dazwiſchen). Drittens: 1 preuß. Elle können ſie auseinander kommen. Viertens: die Reihen mögen auf eine Elle auseinander ſtehen. Fünftens: gut iſt es, wenn man mit einem Zuginſtrument oder mit der Hacke zwei Mal im Verlauf des Sommers die Reihen behäufelt. Sechstens: ſollte er durch Sturmwind ſtark niedergebogen werden, ſo hat man ihn bloß aufzurichten und anzutreten. Siebentes: das Federvieh, ſo wie Krähen und Elſtern lieben ihn nur zu ſehr, daher es einiger Aufmerkſamkeit gegen dieſe Liebhaberei bedarf. Achtens: die Art des Aufbewahrens in Kolben iſt mannigfaltig. In Tyrol wird er paarweiſe an den Häuſern in großen Maſſen aufgehängt. Dieſe Art ſcheint mir am allerzweckmäßigſten, wohl verſtanden, daß er nicht an der Wetterſeite, ſondern von Regen geſchützt hängt. Beſonders würde ich dies bei denjenigen Kolben anrathen, deren Körner man zum Samen brauchen will. Ob ich zwar bei dieſen vorzugsweiſe eine beſondere Pflege verlange, d. h. die ſchönſten Kolben, die weißeſten Körner, jedes gelbliche oder gar andersfarbige Korn, jedes nur im mindeſten ſchadhafte Körnchen durchaus entfernt, ſo glaube ich, wird man wohl thun, auch bei den zur Conſumtion beſtimmten Körnern eine ſorgfältige Auswahl zu treffen, und die ganz reinen für den menſchlichen Gebrauch, die ſchadhaften aber dem thieriſchen Gebrauch, nach Verhältniß, zu widmen. In Ungarn ſind groſʒe Lattenhäuſer bloß zu dieſem Behufe erbaut, wobei der untere Theil, wegen der vielen Hamſter, Ratten u. Mäuſe daſelbſt, mit Blech beſchlagen iſt. Um dieſe Unholde abzuwehren, hält man auch für zweckmäßig, von dem ſogenannten Pferdepolei, wilde Krauſemünze, Pfeffermünze, welche in verwilderten Graben und ſumpfigen Orten oft häufig wächſt, innerhalb der Aufbewahrungsorte recht viel büſchelweiſe zu legen. Bei dem Aufhängen der Kolben in Gebäuden habe ich bemerkt, daß ſich eine kleine Made einfindet, welche ſich in die Körner einbohrt, oder in denſelben durch Eier entſteht, die das Korn zur weitern Fruchtbringung völlig untauglich macht. Die Made nun verwandelt ſich (in welcher Zeit, iſt mir unbekannt) in eine kleine unanſehnliche Motte, und da ich nun vor dieſem Ungeziefer warnen will, ſo rathe ich, von Zeit zu Zeit nachzuſehen, die Körner bald möglichſt abzukrüllen und in Säcken zu verwahren. Die Art, die Körner abzulöſen, wie es in Italien mit einer Art Striegel geſchehen ſoll, iſt wegen des Zerkratzens äußerſt fehlerhaft, und wird durch eine ſchon längſt bekannte vortreffliche Maſchine ganz entbehrlich. Da aber dieſe Maſchine leicht an 20 Thaler koſten dürfte, ſo müßten mehre Maisarbeiter ſich dieſelbe gemeinſchaftlich halten, oder bei einem kleinen Kolbenvorrath müſſen die Finger herhalten, welches während des Verleſens an langen Winterabenden eine nützliche Beſchäftigung iſt, und hat man auch wirklich einige tauſend Kolben abgekrüllt, ſo darf man in der That für die Fingerchen nicht fürchten, daß es ihnen durch den vielen Gebrauch ſo gehen möchte, wie den Münchhauſiſchen Windhunden mit ihren langen Läufen. Baut man aber Morgenweiſe, wie z. B. Hr. von Seidlitz, ſo bezahlt ſich jene herrliche Maſchine gern und gut.

Der Mais hat ſo gut Brand, wie unſer Waizen, nur zeigt er ſich auf andere Art. Man findet ſchon lange vor der Reife oft ganze Kolben brandig, oft halbe, öfter noch einzelne Stellen an den Kolben und Körnern. Dieſen ſchädlichen Auswuchs vertilge man bei jeder Reviſion ſo zeitig als möglich, indem ich glaube, daß dieſe Schädlichkeit, wenn ſie ihre Reife erlangt, andere Kolben anſteckt. Ob dieſes merkwürdige Gewächs nicht auch ſeinen Nutzen haben ſollte, überlaſſe ich chemiſcher Prüfung und denen, welche mit Genauigkeit die Brandſchäden des Getreides prüfen. Die gütige Natur hat die Maiskolbe mit haarähnlichen Faden in großer Menge verſehen, welche gewiß einen Nutzen haben; ſie ſind oft ſehr ſchön, jedoch iſt mir ihre Beſtimmung unbekannt.

Der Nutzen des Mais iſt außerordentlich groß und vielfältig:

1) beſteht derſelbe wohl hauptſächlich in den faſt ſtets von Raupen oder anderm Ungeziefer befreiten Blättern, welche nur dann erſt (nebſt Stengeln u. Nebenſchößlingen) abgenommen werden dürfen, wenn die männliche Blüthe oben welk wird, und nun hat man in der Zeit, wenn der erſte Kleeſchnitt vorüber iſt, eine reichliche Ernte von vortrefflichem Grünfutter. Auf ¾ Morgen hatte ich voriges Jahr 21 Centner Grünfutter und über 100 Scheffel Kolben. Der Uebergang vom Klee zu dieſen Blättern ſcheint den Kühen ungefähr ſo viel Freude zu machen, als einem Manichäer der Eintauſch eines Pfundes Gold für ein Pfund Silber, und jedes grasfreſſende Thier zieht, wie ich glaube, dieſe Blätter aller andern Nahrung vor.

2) Die trocknen Blätter, welche die Kolben umgeben, ſind ganz vorzüglich wegen ihrer Elaſticität und Dauer zu Matratzen geeignet, wie ich ſebſt ſeit mehr als 20 Jahren erprobt habe.

3) Daß aus den Blättern Papier in großen Maſſen, und zwar ſehr gutes, gefertigt wird, iſt den geehrten Leſern wohl auch aus neueren Schriften bekannt. Unter Andern heißt es in der Beilage zu Nr. 21. der Bresl. Zeit. von 1842:

„Die Fabrikation des Maispapieres,
„worauf Bruchet ein Patent
„für 15 Jahre in Frankreich
„erhält, wird von dieſem Fabrikanten
„in einer großen Ausdehnung
„betrieben. Er erzeugt nämlich aus
„Mais nicht nur alle Sorten gewöhnlichen
„Schreib- und Druckpapiers,
„ſondern auch glatte und
„ſatinirte Rollen für Buntpapier
„und Papiertapeten-Fabriken. Am
„Schluſſe des Jahres 1839 arbeitete
„er mit 2 Maſchinen. Mit Anfang
„des Jahres 1840 ſetzte er 6 in
„Gang, und dieſe ſollen, wenn ſie
„Tag und Nacht arbeiten, bei
„300 Arbeitstagen, jährlich gegen
„3,000,000 Pfd. erzeugen. Bruchet
„hat bereits Verträge auf 3,000,000
„Pfd. Maisſpitzen, zu 15 Frcs. den
„Cntr.. abgeſchloſſen, was für den
„Ackerbau eine Einnahme v. 450,000
„Frcs. jährlich gewährt. Das Journal
„des Debats hat einen Vertrag
„auf 5 Jahre zur Lieferung von
„jährlich 40,000 Ries Papier abgeſchloſſen,
„und die Sorte, welche
„bisher im Handel 75 Cts. das
„Pfd. koſtete, wird jetzt zu 60 Cts.
„geliefert.“

4) Wo das Holz ſehr rar iſt, wie in vielen Theilen von Ungarn, werden die Stengel zur Feuerung benutzt.

5) Selbſt die Aſche dieſer Stengel ſoll ein vorzügliches, in Haushaltungen ſehr geſuchtes Hausmittel abgeben.

6) Die Süßigkeit des Stengels- und Blätterſaftes iſt ſchon häufig zur Zuckerbereitung mit gutem Erfolge angewendet worden.

7) Die kleinen, ganz unreifen Kolben werden, ehe ſie Körner anſetzen, als ein ſehr ſchmackhafter Salat genoſſen.

8) Erlangen die Körner etwa ¾ ihrer vollkommenen Größe, ſo geben ſie, beim gelinden Feuer gebraten, ein ſehr angenehmes Klaubeſſen, beſonders wenn ſie mit friſcher Butter geröſtet werden.

9) Reif nun iſt ihr Gebrauch ſo mannichfaltig, daß ich in dieſer Hinſicht nur auf das ganz vortreffliche Werk des Herrn Gubernialraths Bur-

ger zu Brünn verweiſen kann. Jedoch erlaube ich mir zu bemerken (indem manchen der geehrten Leſer dieſe Schrift nicht bekannt iſt), daß dieſe Körner:

a) fein gemahlen das beſte Mehl zu Conditorwaaren, ſo wie

b) die davon abgehenden Hülſen oder Kleien ein ganz vorzügliches Viehfutter abgeben.

c) Fein geſchroten geben ſie in ſüdlichen Ländern, z. B. in Italien, die bekannte Polenta.

d) Das weniger feine Mehl wird ebendaſelbſt zu den dort und überall ſo beliebten Maceronis verwandt.

e) Die ganzen Körner aufgequellt (nicht gekocht) geben einen ſehr angenehmen Thee mit Vanillegeruch. Von den nun aufgequellten Körnern werden Bruthühner, Gänſe, Enten, Haushühner u. ſ. w. erſtaunlich fett bei ſonſtiger Pflege, ſo daß dieſe Maſtung alle andern übertrifft. Kleine Stubenvögel, Rallen (vulgo Rothhühner) verſchluckten in meinem Beiſein ohne Schaden und mit großem Appetite die heruntergefallenen ganz großen Maiskörner.

f) Auch zur Fütterung in mäßiger Quantität (wegen zu großer Maſtungsfähigkeit) können faſt alle andern Thiere theils roh, theils gebrüht oder gekocht, einen großen Theil ihrer Nahrung davon erhalten.

g) In Ungarn, wo man die beſte ausgezeichnete Sorte des weißen Mais nur ſelten noch findet, und wo der gelbe oder rothe, wie früher erwähnt, in großen Lattengebäuden aufbewahrt wird, werden den Schweinen die ganzen Kolben vorgeworfen, von denen ſie meiſterhaft die Körner abzukrüllen verſtehen, und durch welche ſie in unglaublich kurzer Zeit ſo ungeheuer fett werden, daß ſie nicht mehr laufen können.

h) Die Schönheit der weißen glaſirten Körner hat den Mädchen in ſüdlichen Ländern, künſtlich angereiht, wohl manchen Halsſchmuck abgegeben.

i) Die Dauerhaftigkeit der Körner iſt groß, auch ſelbſt die Keimfähigkeit, und obwohl mir die Körner vom Jahre 1820 nicht aufgingen, ſo haben doch andere vom Jahre 1832 an bis jetzt, alſo in 10 Jahren, ihre Keimfähigkeit nicht verloren, und gediehen vortrefflich.

10) Für die kleine Jagd liefern dieſe Anpflanzungen im Großen in den Feldern herrliche Remiſen und Schutz für Raubvögel auch dann, wenn ſie, bloß zum Zweck des Grünfutters, dick aus der Hand geſäet werden, eine Methode, welche in vielen Gegenden ſehr häufig ſtatt findet. Man füttert nun dieſe mit der Senſe abgehauenen Stauden (ehe ſie Kolben anſetzen) grün, oder macht ſie zu Heu. Den übrig gebliebenen Stoppel läßt man abhüten, woran ſich jede Viehſorte noch ſehr ergötzt. Um, wenn der Mais ſchon Morgenweiſe gebaut werden ſollte, die bedeutende Menge Kolben abzukrüllen, hat mir der Herr Gubernialrath Burger die oben erwähnte Maſchine gezeigt (in Wien zu haben), wo die Körner von 2 Kindern ſo ſchnell und unbeſchädigt von den Kolben abgelöſt werden, daß ich in Erſtaunen gerieth. Merkwürdig iſt der Körnerertrag, indem eine einzige Kolbe oft gegen 300 Körner trägt. Meiſtens haben die Stauden 2 Kolben, mithin ſehr gering angeſchlagen, kann man auf einen 200 fältigen Ertrag ſicher rechnen.

Der dießjährige Catalog meiner

Georginen oder Dahlien,

ſo wie das Supplement zum Baumſchulen-Verzeichniß iſt dem gegenwärtigen Hefte der neuen allgem. D. Garten- und Blumenzeitung beigelegt. Das Haupt-Verzeichniß meiner **Obſtbäume und Gehölze** wird ebenfalls gratis ausgegeben und Auswärtigen auf poſtfreie Anfrage, franco zugeſandt.

Adriaan van Andel,
Eimsbütteler Baumſchule
Hamburg.

Feuilleton.

Leſefrüchte.

Mittel zur Vertilgung der Schildlaus und des Maulwurfs. Vom Schloßgärtner Fiſcher. Es dürfte gewiß jedem Gärtner und Gartenfreund willkommen ſein, mit einem ſichern Mittel gegen die ſogenannte Schildlaus, die ſich leider in jeder Gärtnerei vorfindet, bekannt gemacht zu werden, da unter allen mir bekannten Vertilgungsmitteln keins von ſolchem Erfolge war, als dasjenige, welches ich ſelbſt aufgefunden habe.

Im Jahre 1830 übernahm ich bei dem Herrn Grafen Hugo Henckel von Donnersmarck auf Simianowitz in Ober-Schleſien die Gärtnerei, und fand die ganze Orangerie mit den genannten Inſekten vollkommen überzogen. Mein Vorgänger hatte ſich dadurch helfen wollen, daß er ſie auf Steinkohlenaſche ſetzte, wodurch aber die Bäume an ihren Wurzeln zu faulen anfingen und ſichtbar kränkelten. Ich ſetzte deshalb die ganze Orangerie um, und hoffte durch neuen, kräftigen Trieb würden ſich die Inſekten verlieren. Allein es half nichts — das Inſekt blieb. — Ich wuſch nun alle Blätter und reinigte ſie mit vieler Mühe. Dies half zwar auf kurze Zeit, doch war das Uebel bald wieder vorhanden. Da fiel mir ein, daß die Slavaken ihre Kleidungsſtücke mit Speck einreiben, um ſie von Ungeziefer frei zu erhalten. Sollte ſich das nicht auch in einem ähnlichen Falle hier anwenden laſſen? dachte ich, und verſuchte es an einigen kleinen Bäumen Ich nahm eine recht fette Speckſchwarte und eine kleine Bürſte, machte dieſelbe fett und bürſtete nun Blätter und Holz, und hauptſächlich die Blattwinkel, woſelbſt ſich die Inſekten angeſetzt hatten, ſo lange, bis Holz und Blätter etwas fett waren. Ich ſah ſogleich, daß die Inſekten die Fettigkeit nicht vertragen konnten, ſondern ſofort abfielen, und bemerkte auch, daß auf den gebürſteten, fetten Bäumen keine Inſekten von andern Pflanzen kamen, obgleich ich einige mitten unter die noch verunreinigten ſetzte. Nun ließ ich die Bäume ruhig ſtehen, um zu ſehen, ob die Einreibung vielleicht irgendwie einen nachtheiligen Einfluß auf dieſelben üben werde; fand aber nach 2 Monaten, daß die Bäumchen alle bedeutend kräftiger herangewachſen waren, daß auf den allein ſtehenden keine Schildlaus ſich befand und nur einige Inſekten auf denen ſaßen, die ich unter die übrigen Bäume geſtellt hatte, jedoch nur an ſolchen Stellen, wo wenig oder gar kein Fett hingekommen war.

Da der Herbſt ſchon vorgeſchritten war, wollte ich mit den übrigen Stämmen nichts vornehmen, ſondern das Frühjahr abwarten. Die geputzten Bäume zeichneten ſich ſchon während des Winters durch geſunde Färbung der Blätter und Wachsthum aus, und es zeigte ſich durchaus kein Nachtheil. Beim Beginn des Frühjahrs waren meine alten Stämme und Kamellien wie auch die neuholländiſchen Pflanzen von den Schildläuſen ganz überfüllt, und ich begann nun meine Einreibung. Ich kaufte mehrere Pfunde Speck, und mehrere Bürſten, nahm eine Menge Leute an, ließ die großen

Bäume umlegen, ſie vollſtändig bürſten, und ebenſo alle übrigen Pflanzen, ſelbſt die zarteſten Triebe, ſtellte hierauf meine Orangerie ins Freie, und hatte nun die Freude, meine ſämmtlichen Pflanzen auf einmal vollſtändig gereinigt zu ſehen. Bis zum heutigen Tage habe ich auch noch keine Spur von Schildläuſen an denſelben geſehen.

Als ich im vorigen Jahre ein neues Ananas-Haus bauete, und hierzu Pflanzen aus einer alten Gärtnerei kaufte, die auch mit ſolchen Inſekten bedeckt waren — bekam ich nach 2 Monaten alle meine Ananas-Pflanzen angeſteckt. Ich nahm deshalb wieder zum Speck meine Zuflucht. Ich umwickelte ein langes Stäbchen mit Tuch, machte daſſelbe fett und putzte nun die Pflanzen an allen Stellen, wo ſich das Inſekt zeigte. Da dieſe aber ſchwerer zu putzen ſind, mußte ich die Einreibung öfters wiederholen, hatte aber dann einen günſtigen Erfolg ohne den geringſten Nachtheil. —

Noch iſt mir ein probates Mittel gegen Maulwürfe bekannt geworden, welches ebenfalls zur Prüfung mittheile. Man nimmt Regenwürmer, ſtellt ſie an einen etwas warmen Ort, bis ſie todt ſind, und beſtreut ſie dann mit Krähenaugen-Pulver (Brechnuß). Dieſe beſtreuten Würmer legt man nun behutſam in den Maulwurfsgang an einer friſch aufgeſtoßenen Stelle, 3—4 Stück und deckt den Gang behutſam wieder zu, ſo, daß keine Erde dazwiſchen kommt. — Es dauert gewöhnlich nicht lange, ſo kommt der Maulwurf, frißt die Würmer und ſtirbt daran.

Die Gattung **Dendrobium.**

(Nach John Henſhall von J. Boſſe.)

Eine ſehr intereſſante und prachtvolle Gattung. Der Habitus einiger Arten iſt ſo abweichend, daß Viele dadurch veranlaßt ſind, ſie für andere Gattungen zu halten. Ihre Heimath iſt in verſchiedenen Theilen Indiens und auf den oſtindiſchen Inſeln; einige ſind auch in Neuholland gefunden worden; dieſe gleichen den andern Arten nicht in der Färbung und im Hauptanſehen, noch iſt es zu vermuthen, daß ſie einer ſo hohen Temperatur, wie die indiſchen Arten, zu ihrer Perfection bedürfen.

In manchen Sammlungen werden Dendrobien von geſundem, ſchönem Wuchſe gefunden, die aber nicht blühen. Dieſes liegt allein am Mangel einer geeigneten Ruhezeit welche ihnen gewährt werden muß. Sie werden oft in fortwährendem Wachsthum erhalten und bringen nur wenige Blumen in *einer* Wachsthumszeit. Man ſollte ihnen aber zwei Perioden geſtatten; eine des Wachsthums und eine des Blühens; denn Herr *Henſhall* iſt feſt überzeugt, daß ſie nicht zugleich gut wachſen und gut blühen können, und unfähig ſind, ihre Blüthenſtengel zur Reife zu bringen, wenn ſie immer in einem gereizten Zuſtande der Wachsthumsthätigkeit erhalten werden. Manche glauben aber irrigerweiſe, wenn ſie gut wachten ſo müßten ſie auch gut blühen; ſolches iſt aber nicht immer der Fall, und die Hauptſache iſt daher, ſie zum Reifen der Blüthenſtengel durch angemeſſene Behandlung in einen geeigneten Ruheſtand zu verſetzen. In ihrer Heimath ſind ſie einer ſehr *feuchten* und einer ſehr *trockenen* Jahreszeit unterworfen; aber bei künſtlicher Behandlung bedürfen ſie nicht deſſelben Grades der Feuchtigkeit wie an ihrem natürlichen Standorte; auch iſt es wichtig, anzuführen, daß nicht alle Species *nach* der Regenzeit, ſondern auch einige *vor* Anfang derſelben zu blühen pflegen.

Herr *Henſhall* hat ſeine Culturmethode zu beſſerem Erkenntniß folgendermaßen in drei Abſchnitte getheilt.

Die *erſte Section* beſteht aus aufrecht wachſenden Arten, welche in Töpfen cultivirt werden; die *zweite Section* aus den hangenden Arten, die man in Körben ziehen kann; die *dritte Section* aus ſolchen welche auf Blöcke oder rauhe Aſtſtücke befeſtigt werden müſſen.

1. *Section.* Die Töpfe müſſen der Größe der Pflanzen angemeſſen ſein; über das Abzugsloch im Boden wird umgekehrt ein kleiner Topf geſtellt und der Zwiſchenraum und die Hälfte des größern Topfes mit groben Topfſcherben gefüllt, auf welche man ein wenig Torfmoos legt, um das Hinabfallen des Compoſtes zu verhindern. Die Pflanzen werden 3 Zoll hoch über den Topfrand erhaben, in eine Miſchung von Torf und Torfmoos (beide Theile gut zerhackt) und etwas kleinen Topfſcherben eingeſetzt, und die Auffüllung auf ſchon angegebene Weiſe mittelſt Torfſtückchen, Kork- oder Rindenſtücke, gegen das Herabfallen geſichert. Dann wird die ganze Oberfläche mit friſchem Torfmoos bedeckt, nicht nur des beſſern Anſehens

wegen, ſondern auch zur längern Erhaltung der Feuchtigkeit um die Wurzeln. Die beſte Zeit des Pflanzens iſt dann, wenn die Pflanzen aufs neue zu treiben beginnen; denn ſpäterhin zerbrechen dabei leicht die ſchon lang getriebenen Wurzeln, wodurch eine ſehr nachtheilige Störung im Wachsthume entſteht.

In den erſten 3 bis 4 Wochen werden ſie nur wenig befeuchtet. In dieſer Zeit werden ſich die Pflanzen gut bewurzeln und dann etwa zweimal in der Woche Bewäſſerung verlangen. Während des Wachsthums müſſen ſie mit einer feinen Pflanzenſprütze am Tage und Abends ſpät überſprützt werden; wenigſtens ſo lange, bis ſie drei Theile ihres Wachsthums vollendet haben, vonwo an nur einmal wöchentlich Waſſer gegeben und gar nicht mehr geſpritzt wird. In dieſem Stadium des Wachsthums machen ſie oft wieder junge Triebe, welche für das Reifen der ältern Schößlinge zum Bluhen nachtheilig ſich erweiſen. Während der Ruhezeit muß der Compoſt nur eben ſo viel Feuchtigkeit erhalten, als nöthig iſt, das Welken der Stengel zu verhüten; auch iſt es in dieſer Zeit gut, wöchentlich dreimal das Haus mit etwas Waſſerdampf zu verſehen.

2. **Section.** Die Arten mit hängendem Wuchſe werden in Körbe gepflanzt und aufgehängt. Die Weite der Körbe muß ſich nach der Stärke der Pflanzen richten; deren Tiefe darf aber nicht über 10 Zoll ſein. Die Korbwände werden mit langem Torfmoos belegt, damit der Compoſt nicht durchfalle. Compoſt und fernere Behandlung iſt, wie vorher erwähnt.

3. **Section.** Hierher gehört die kleine Gruppe mit Afterknollen. Man befeſtiget dieſe Pflanzen mittelſt Drath unmittelbar auf Klötzchen mit möglichſt rauher Rinde (oder auf rauhe Korkrinde), indem man zugleich die Wurzeln dunn mit Torfmoos bedeckt. Die Klotzchen werden gleichfalls aufgehängt und die übrige Behandlung iſt wie oben geſagt worden.

Die Temperatur für alle drei Abtheilungen muß während der Wachsthumsperiode 70—80° F. (17—21½° R.), in der Ruhezeit 55—60° F. (10—12½° R.) ſein.

Literatur

† **Unterſuchungen über die Zuläſſigkeit und den Werth der gebräuchlichſten Wetterregeln,** namentlich der ſog. Bauernregeln und Loostage. Nach vieljährigen zu Karlsruhe angeſtellten Beobachtungen von Otto Eiſenlohr, Dr. der Philoſophie. (Karlsruhe 1847).

Der Hr. Verfaſſer theilt ſeine 54jährige Beobachtungen über die ſeit 1779 bis auf die neueſte Zeit herrſchende Witterung mit und giebt dem Publikum hierdurch Gelegenheit, durch Thatſachen ſich ſelbſt uber den Werth oder Unwerth der gebräuchlichſten Wetterregeln zu überzeugen. Das Büchlein kann viel Gutes ſtiften und manchen alten Schlendrian verſcheuchen, wenn man ſich nur die Muhe geben will, es aufmerkſam zu leſen. Wir theilen hier eine Probe mit, betreffend die Wetterregeln für den Monat

Mai.

1) Wenn am 1. Mai ein Reif fällt, oder es ſonſt kalt iſt, ſo geräth die Frucht nicht.

In 21 Jahren war es am 1. Mai kalt, darauf folgten 5 ſchlechte Erndten, alſo in 100 Jahren 24; weil aber im Durchſchnitt in 100 Jahren 21 ſchlechte Erndten vorkommen, ſo hat dieſe Regel keinen Werth.

2) Wenn es im Anfang des Mai regnet, ſoll der Weinſtock in Gefahr ſtehen.

In 28 Jahren regnete es an den erſten drei Tagen des Mai, und darunter in 20 Jahren bedeutend; auf erſtere folgten 10, auf letztere 8 Weinjahre, alſo unter 100 ſolchen Jahren entweder 36 oder 40; da nun im Durchſchnitt auf 100 Jahre 43 Weinjahre kommen, ſo iſt es nicht moglich, aus Regenwetter im Anfang Mai auf einen ſchlechten Herbſt zu ſchließen; folglich iſt die Regel zu verwerfen.

3) Der Mai ſoll kühl, aber nicht kalt ſein.

Oder:

Abenthau und kühl im Mai,
Bringt viel Wein und vieles Heu.

In 14 Jahren war der Mai kühl, aber nicht kalt, darauf folgten 6 gute Weinjahre, alſo unter 100 Jahren 43, ferner 10 gute Erndten, oder unter 100 Jahren 71. Es gibt aber im Durchſchnitt in 100 Jahren 43 gute Weinjahre und 67 gute Erndten, folglich hat die Regel keinen Werth.

In 18 Jahren war der Mai kalt, darunter gab es nur 2 Weinjahre, alſo unter 100 nur 11, und 5 ganz ſchlechte Erndten, alſo unter 100 beinahe 28; da nun in 100 Jahren 42 gute Weinjahre und 21 ſchlechte Erndten vorkommen, ſo folgt auf einen kalten Mai nur ſelten ein gutes Weinjahr, dagegen eine ſchlechte Erndte nicht viel häufiger als im Durchſchnitt.

4) Pankraz- und Urbantag ohne Regen, dann folgt ein großer Weinſegen.

In 57 Jahren war 11 mal der 12. und zugleich der 25. Mai ohne Regen; darauf folgten 3 reiche, 2 gute und 6 ſchlechte Weinjahre, alſo unter 100 Jahren 45 gute Weinjahre; da dieſe Anzahl die durchſchnittliche nur um 2 uberſteigt, ſo hat die Regel keinen Werth.

Gibt man der Regel die weitere Ausdehnung, daß auf einen ſchönen und trockenen Mai häufig ein gutes Weinjahr folge, ſo ergibt ſich, daß unter 11 Jahren mit trockenem Mai 6 gute Weinjahre, alſo unter 100 Jahren 55 gute Weinjahre ſind; hiernach iſt die Wahrſcheinlichkeit des Eintreffens etwas größer als die mittlere, jedoch die Regel noch ſehr unſicher, indem der Mai zwar in den guten Weinjahren 1811, 19, 34 und 42 ſchön und trocken, dagegen in den gleichfalls ſehr guten Weinjahren 1779, 83 1807, 18, 35 und 46 ſehr naß war.

5) Nachtfröſte ſind ſchädlich, Winde gut.

Dazu gehören noch die Regeln:

a) Pankraz, Servaz und Bonifaz ſind drei Eismänner.

b) Nach Servaz folgt kein Froſt, nach Bonifaz kein Schnee mehr.

c) Wenn Pankraz und Servaz vorvoruber iſt, kann man erſt auf auf beſtändige Wärme rechnen.

Die Schädlichkeit der Nachtfröſte unterliegt keinem Zweifel; die andern Regeln aber bedeuten, daß die meiſten ſchädlichen Nachtfröſte in die Zeit vom 11. bis 15. Mai fallen, nach dieſem Zeitraum man aber vor Froſt und Schnee ſicher ſei.

In 57 Jahren waren 30 Jahre ohne ſolche Nachtfröſte, welche erſt nach der Entwickelung der Pflanzen eintraten, von übrigen 27 Jahren mit ſolchen Nachtfröſten fielen dieſelben:

2 mal in das zweite Drittel des Aprils, worunter einmal ohne merklichen Schaden;
5 mal in die letzten 10 Tage des Aprils, worunter 2 mal ohne Schaden;
7 mal in die erſten 10 Tage des Mai, worunter 2 mal ohne Schaden;
9 mal in das zweite Drittel des Mai, worunter 3 mal ohne Schaden;
3 mal in die letzten 11 Tage des Mai, worunter 2 mal ohne Schaden;
1 mal in den Juni.

Hiernach kommen in 100 Jahren 47 Jahre mit Nachtfröſten vor, von welchen in 23 Jahren bedeutender Schaden angerichtet wird, ſo daß man ungefähr in 4 Jahren 1 mal ſchädliche Nachtfröſte zu befürchten hat; da nun die meiſten und zugleich die meiſten ſchädlichen Nachtfröſte in die Mitte des Mai fallen, ſo iſt die Regel a ziemlich richtig.

Theilt man die Nachtfröſte, welche in obigen 57 Jahren bemerkt wurden, nach dem Schaden ein, welchen ſie verurſacht haben, ſo kann man 4 Grade annehmen:

1) Vernichtung des größten Theils der Pflanzenwelt, des Weinſtocks, der Obſtbäume, des Laubs der Eichen u. ſ. w.; 1 mal im Jahre 1815, in der Zeit vom 15. bis 22. April;
2) bedeutenden Schaden am Weinſtock, den Kartoffeln, Obſtbäubäumen theilweiſes Erfrieren des Laubs der Eichen; 3 mal: 1782; 1803, 1814.
3) mäßigen Schaden am Weinſtock, theilweiſes Erfrieren des Laubs der Platanen, der Kartoffeln, der Bohnen und Gurken; 9 mal in in den Jahren: 1781, 1802, 19, 20, 25, 32, 36, 43 und 46;
4) unbedeutenden Schaden an empfindlichen Pflanzen; 14 mal.

Die verderblichſten Nachtfröſte im Rheinthal waren die vom Jahre 1815, welche auch zugleich die fruheſten waren; je ſpäter die Nachtfröſte eintreten, deſto weniger gefährlich ſind ſie, weil alsdann die Erde ſchon bedeutend erwärmt iſt, und das Thermometer nicht mehr auf den Gefrierpunkt ſinkt; nur ſind zuweilen ſehr ſpäte, wenn auch hinſichtlich des Kältegrads unbedeutende Nachtfröſte der Blüthe des Korns und den der Blüthe nahe ſtehenden Samen des Weinſtocks ſehr ſchädlich wie dieſes in den Jahren 1780, 1800, 1805 und hie und da auch 1846 der Fall war.

Von ſchädlichen Nachtfröſten fielen 4 in die Zeit nach dem 20. Mai, im Jahr 1800 noch in die Mitte des Juni; daher iſt man auch nach Servaz nicht vor Froſt ſicher, doch kommen ſolche Fälle nur ſehr ſelten vor. Schnee fiel zu Karlsruhe nur in 4 Jahren im Mai, nämlich 1802, 5, 31 und 37, aber nur in Verbindung mit Regen und blieb niemals liegen; am ſpäteſten den 18. Mai 1802 Im Jahr 1838 wurden aber noch am 8. und 9. Juni die benachbarten Gebirge des untern Schwarzwalds mit tiefem Schnee bedeckt; folglich ſind die Regeln b und c zwar ziemlich richtig, aber nicht ohne Ausnahme.

Anmerkung. Das Thermometer ſinkt im Durchſchnitt aus 57 Jahren am 28. März zum letzten Mal auf den Gefrierpunkt. Der letzte Eistag fiel am frühesten auf den 20. Februar 1811, am ſpäteſten auf den 1. Mai 1782. Ueberhaupt fiel der letzte Eistag 3 mal in den Februar, 31 Mal in den März, 22 mal in den April und 1 mal in den Mai. Es gab alſo zu Karlsruhe nur 1 mal im Mai Eis, aber es erfrieren ſchon viele Pflanzen, wenn die Temperatur auf 5 oder 3 Grade über Null ſinkt, was nicht ſelten im Mai vorkommt.

Der erſte Tag, an welchem das Thermometer auf 20 Grad Wärme ſteigt, fällt im Durchſchnttt auf den 5. Mai; am früheſten am 1. April 1815, am ſpäteſten am 14. Juni 1829; überhaupt fiel derſelbe 20 mal in den April, 34 mal in den Mai, und 3 mal in den Juni; es ſchützt aber, wie z. B. das Jahr 1815 zeigt, auch eine Sommerhitze von 20 Grad noch nicht vor Eis.

6) Wenn im Frühling ein ordentliches Gewitter die Erde erſchüttert hat, folgen nicht leicht Nachtfröſte mehr.

In den 27 Jahren, wo Nachtfröſte bemerkt wurden, ging denſelben in 14 Jahren ein vollſtändiges Gewitter voran, und in mehreren Jahren führte ein Gewitter durch bedeutende Abkühlung die Nachtfröſte herbei. Folglich iſt dieſe Regel unrichtig.

7) Schönes Wetter am Himmelfahrtstag gibt ein fruchtbares, Regen ein unfruchtbares Jahr.

In 36 Jahren war der Himmelfahrtstag ſchön; darauf folgten 22 fruchtbare, alſo unter 100 Jahren 61 fruchtbare Jahre.

Dagegen war in 21 Jahren der Himmelfahrtstag regneriſch; darauf folgten 4 oder unter 100 19 ſchlechte Jahre. Im Durchſchnitt gibt es aber in 100 Jahren 67 fruchtbare und 21 unfruchtbare Jahre; folglich hat die Regel keinen Werth.

Miſcellen.

Staatsvortheile aus Blumenliebhaberei in Städten. Die Blumiſterei in Städten hat noch weit wichtigere Erfolge, als auf einen oberflächlichen Blick ſich ergibt; wie denn alles zweierlei Seiten hat und jede derſelben um ſo intereſſanter ſcheint, je länger der Gedanke dabei verweilt. So bei Erfindungen und Unternehmungen.

Der erſte und begreiflichſte Grund, der viele nähren muß, iſt der Handel, ein mächtiger Staatsvortheil. Nicht zu erwähnen der Milliarde von kleinen Privatgärten und Meiſtern Kohl & Rettich, — man nehme einmal die echten Kunſtgärtner an, beſehe ihr Leben, ihrer Gehülfen Heer und dieſer Aller bequemes, wohlſtändiges Leben zu Hauſe und auf Reiſen!

Aus Hans, der müheſam fing mit der Schaufel an,
Wird ein Herr Jean und ein ſehr dicker, reicher Mann.

Der zweite Vortheil für den Staat iſt der Geſchmack, verbeſſerter und geregelter Geſchmack und die Grundlage zur Ordnung und zu Empfänglichkeit für andere Richtungen der Zeit. Wir wollen die Nothwendigkeit des Luxus dieſer Art nicht roſenkranzartig behandeln; auch nicht unterſuchen, wo der beſte Geſchmack ſeinen Sitz aufgeſchlagen: aber den Vortheil hat einmal die **Blumiſterei**, und Niemand wird eine Feder aufheben wollen, das Gegentheil davon zu beweiſen. Nur unterlege man uns nicht den Begriff des Zartſinnes, da wir die Sentimentalität gar nicht zu loben Willens ſein können.

Geſundheit — und ſo werden auch hier der wichtigeren guten Dinge drei — iſt endlich der dritte Vortheil dieſer Mode in beſſerem Sinne. Die Verminderung der Gärten iſt bekannt, Alles will Häuſer; eben ſo bekannt iſt die ſchlechte Luft in größeren Städten, und die daraus hervorgehende größere Sterblichkeit unter deren Einwohnern. Durch die Blumen wird wenigſtens ein Theil der verſchwundenen Gärten erſetzt: die Blumen geben Sauerſtoff von ſich, verbreiten Lebensluft um ſich.

Durch der Blumen Grün wird das Auge erquickt und geſtärkt; die abgeſtumpften Sinne werden geſchärft und verjüngt. Anderes umgehen wir der Kürze halber.

Wenn demnach die Blumenliebhaberei aufhörte, würden

1) Viele brotlos.
2) Noch mehr Menſchen als bisher verknöchert.
3) Die Todesfälle zahlreicher.

Man wende mir nicht ein, daß es edle Männer gab, die nie auch nur eine Nigelle ſelbſt pflanzten, und doch geſund, lange und glücklich lebten. Ich möchte fragen, ob das Eſſen überflüſſig, weil ſich Einige ausgehungert!

Auch iſt hier nicht die Rede von den Mitteln der Hebung ſolcher Neigung, noch von den Ruckſichten in mancher Stadt. Es iſt die Sprache von dem bedeutſamen Einfluſſe derſelben, und dieſer kann ſchwerlich widerlegt werden, wenn man die Zeiterſcheinungen richtig auffaßt und ſie nicht blindlings vermiſcht.

Gerne würde ich die Quellen, welche zu ſtudiren nöthig, anführen, wenn ich nicht befürchten müßte, abzuſchrecken. Es geht in Manchem ſo. Würde man z. B. einem Hausvater mit den Grundſätzen der doppelten Buchhaltung beizukommen ſuchen, gewiß er würde alles Notiren aufgeben, zu befürchten ſtünde, daß er aus dem Geleiſe gebracht werden könnte.

So fahrt denn fort, ihr Städter, reich und arm, nach Kräften euch dieſem Zweige der Kultur, dieſem ſchönen Geſchäfte, dieſer nützlichen Arbeit hinzugeben! Die Konkurrenz brachte Billigkeit und Güte und Mannigfaltigkeit der Sämereien. Unbeſtritten hat der ſelige Vorſtand Fürſt in Rückſicht auf Bayern ſehr nachhaltig auf dieſen Geſchmack eingewirkt; es mußte Segen aus ſeiner Arbeit erſtehen, denn er hat ſein Liebſtes, was er hatte, ſein Leben darangeſetzt. B—l.

(Frdfr. Blätter.)

Schlußwort

an unſere Leſer.

Nur mit großen Opfern und mit vielen Mühen haben wir den zweiten Jahrgang dieſer Zeitſchrift beendigt; denn wir hatten von Seiten des horticulturiſtiſchen Publikums gar wenig Unterſtützung bei unſrer Redactionsführung, wir erhielten trotz widerholten Aufforderungen und Bitten, außer von unſern feſten Mitarbeitern nur wenige Beiträge, nicht einmal Notizen. Und doch iſt es für eine „allgemeine deutſche Gartenzeitung“ nöthig, daß das große horticulturiſtiſche Publikum durch Mitarbeitung ſich ſelbſt dabei bethätigt, es kann nur auf dieſe Art der Inhalt allgemein intereſſant, für jeden Gartenfreund in einzelnen Theilen wenigſtens befriedigend ausfallen und ſomit wirklich eine Zeitſchrift geſchaffen werden, die das Geſammt-Intereſſe des Gartenbau treibenden, Blumen liebenden Publikums vertritt und fördert.

Dann kann auch ein derartiges Unternehmen für den Herausgeber in pekuniärer Hinſicht Früchte tragen, was leider bis dato nicht geſchehen konnte, da durch die allgemeine Theilnahme erſt die nicht unbedeutenden Koſten unſeres Unternehmens gedeckt und Netto-Einnahmen erzielt werden können.

Wir konnten alſo aus Mangel an Unterſtützung allein ein allgemeinnütziges Werk nicht ſo durchführen wie es hätte geſchehen müſſen, und wir würden längſt ſchon abgeſtanden haben von unſerm mühevollen Streben, einer allgemeinen deutſchen Gartenzeitung gleiche Achtung und Geltung zu verſchaffen, wie man ausländiſchen Zeitungen der Art zollt, wenn wir nicht dann und wann wieder durch wackere, der Horticultur mit wahrem Eifer ergebene Männer ermuthigt und durch Ehrenbezeigungen angeſpornt worden wären, rüſtig vorzuſchreiten auf der dornenvollen Bahn.

Und wir können nun, am Schluß des zweiten Jahrgangs es uns wenigſtens geſtehen, daß wir durch unermüdetes Ringen doch dem Ziel bedeutend näher gerückt und bei Ueberzählung unſrer Abonnenten zu dem Reſultate gekommen ſind, daß für die Zukunft, wenn auch kein Gewinn, doch wenigſtens kein großer Verluſt mehr zu erwarten ſteht. Es war uns daher auch möglich, den Verlag der bisher von uns auf eigenene Koſten und alleiniges Riſiko geführten Zeitung in die Hände eines tüchtigen Buchhändlers zu geben und werden wir vom 3. Jahrgange an dem Publikum nur in Bezug auf die Redactionsführung verantwortlich ſein, während Herr Robert Kittler als Verleger es übernommen hat, für das pünktlichere Erſcheinen und eine regelmäßige Expedition der Zeitung zu ſorgen. Wir ſind dadurch einer großen Laſt entledigt, da ſeither, wie wir im erſten Hefte des nächſten Jahrgangs darthun werden, unſre Zeit auf anderweitige Art zu ſehr in Anſpruch genommen wurde, als daß wir uns noch mit den techniſchen Geſchäften, welche die Herausgabe einer Zeitſchrift mit ſich bringt, ſo befaſſen und dieſelbe in der Art beſeitigen konnten, daß dem regelmäßigen Erſcheinen der Hefte nichts im Wege ſtand. Wir können aber nun unſern Abonnenten die feſte Verſicherung geben, daß ſie pünktlicher für die Folge bedient werden ſollen, als bisher geſchah und unter angedeuteten Umſtänden geſchehen konnte, und bitte ſie nur, das Geſchehene zu vergeſſen und noch nicht unwillig uns zu verlaſſen, ſondern auch im nächſten Jahre uns zu folgen und mit zahlreichem Gefolge auf dem Wege zubegleiten, den wir zur Förderung des deutſchen Gartenbaues eingeſchlagen und den wir mit Gottes Hülſe endlich auch, eher oder ſpäter, zurückgelegt zu ſehen hoffen.

Wir waren dieſe Eröffnungen unſern Leſern ſchuldig, um unſer Unternehmen nicht falſch beurtheilt und uns oder die bisherigen Commiſſionaire der Nachläſſigkeit angeklagt zu ſehen.

Schließlich bitten wir unſre verehrten Mitarbeiter, auch fernerhin uns thätigſt zu unterſtützen, ſich aber nur an uns in Betreff der aufzunehmenden Beiträge und des Honorars zu wenden, und erſuchen auch wiederholt alle Gärtner und Gartenbeſitzer freundlichſt, uns mit Beiträgen, wenn auch nur mit kurzen Notizen, zu helfen, ſo wie wir auch die Herren Verleger von horticulturiſtiſchen, landwirthſchaftlichen und botaniſchen Werken bitten, uns möglichſt bald ein Exemplar derartiger Verlagsartikel zur Beſprechung und Bekanntmachung in unſerer Zeitſchrift einzuſenden.

Die Redaction.

Zweiter Jahrgang.

Der Jahrgang geht von April zu April.

Nro 1. April. 1846.

Neue allgemeine deutſche

Garten- und Blumenzeitung.

Eine
Zeitſchrift für Garten- und Blumenfreunde,
für Kunſt- und Handelsgärtner.

Herausgegeben und redigirt
von

Dr. Rudolph Mettler,
Mitglied und correſpondirendes Ehrenmitglied mehrerer gelehrten Geſellſchaften und Vereine zur Beförderung des Gartenbaues ꝛc.

Inhalt:

Zwei Fragen. (Statt einer Vorrede.) Vom Redacteur Seite 1— 7.
I. Verzeichniß und kurze Beſchreibung aller ſeit den letzten 6 Jahren in den europäiſchen Gärten bekannt und einheimiſch gewordenen Zierpflanzen ꝛc. Nebſt Angabe der zweckmäßigſten Cultur derſelben. Von J. F. W. Boſſe » 8—16.
II. Correſpondenznachrichten. (Aus Wien, Berlin, Gotha u. Hamburg) » 17—37.
III. Nachrichten, Notizen, Wünſche und Winke. (Reiſeberichte. Cultur der Eriken. Neue Zierpflanzen) » 38—56.
IV. Feuilleton. (Leſefrüchte, Miscellen.) » 1— 8.

Nebſt colorirter Abbildung der „Diplolaena Hugelii.“

Hamburg
bei Robert Kittler.

Die freundliche Aufnahme, die dem erſten Jahrgang unſerer Zeitung zu Theil geworden, und die vielfachen ſehr ſchmeichelhaften Aeußerungen, die man uns mündlich und ſchriftlich über die Wirkſamkeit dieſes noch im Entſtehen begriffenen Inſtitutes gemacht hat, veranlaſſen uns, auch den zweiten Jahrgang ganz in derſelben Form herauszugeben und in gewohnter Art zu redigiren.

Wir werden uns nur noch mehr befleißigen, außer leitenden und Correſpondenz-Artikeln, unter der Rubrik: „Nachrichten, Notizen ꝛc.," möglichſt ſchnell und faßlich alles Neue, Wiſſenswerthe, Nützliche und Intereſſante aus dem ganzen Gebiete der Horticultur mitzutheilen, und ſo allen Claſſen unſerer Leſer ſtets eine befriedigende Lectüre zu verſchaffen ſuchen.

Wir werden auch dafür ſorgen, daß über alle in unſer Fach ſchlagenden neuen Werke ſchnell ein, nach beſter Ueberzeugung unparteiiſches Urtheil abgegeben werde *).

Wir werden endlich, auch wie im vorigen Jahrgang, gern die Hand bieten, um alle möglichen Anzeigen, Cataloge ꝛc. der Herren Handelsgärtner durch unſere Zeitung zu veröffentlichen, und bitten, über die desfallſigen Bedingungen ſchriftliche Erkundigung von uns einzuholen.

Schließlich danken wir noch verbindlichſt unſern Mitarbeitern, den Herren Frh. von Biedenfeld, Borchers, J. Boſſe, Dr. Braun, Dr. Eiſenmann, G. A. Fintelmann, J. Klier, Kramer, Mooß, D. Müller, Dr. Neumann, J. H. und Th. Ohlendorff und Ohſe, und allen denen, die uns Beiträge lieferten, für ihre thätige Mitwirkung und erſuchen dieſe Herren, uns auch fernerhin recht wacker beizuſtehen, ſowie wir überhaupt alle der Horticultur und unſerm Unternehmen befreundete Männer dringend bitten, uns nach beſten Kräften zu unterſtützen und mit recht zahlreichen Beiträgen erfreuen zu wollen.

Die Redaction.

---

*) Die Herren Verleger derartiger Schriften wollen uns daher gefälligſt gleich ein Exemplar durch Herrn R. Kittler überſenden.

Der zweite Jahrgang dieſer Zeitung geht wieder von April (1846) bis März (1847) und koſtet fünf Thaler. Jeden Monat wird ein Heft von 3–4 Bogen erſcheinen mit fortlaufender Seitenzahl, ſo daß am Ende jedes Jahrgangs ein vollſtändiger Band vorliegt. Die Beigabe von Abbildungen wird ſich nicht an Regelmäßigkeit binden, um nur wirklich Gutes und Schönes zu liefern, ohne die Ausgabe der Hefte zu verzögern, die ganz regelmäßig jeden Monat erſcheinen werden.

Der erſte Band kann, ſo weit der Vorrath reicht, complet zum Subſcriptionspreiſe von fünf Thalern von mir bezogen werden, und bildet für jeden Gärtner und Blumenfreund ein Nachſchlagebuch, was immer ſeinen Werth behalten wird.

Hamburg, im April 1846.

R. Kittler.

Bei uns iſt ſo eben erſchienen:

James Barnes

Briefe über Gärtnerei,

enthaltend: Bicton-Gärten, ihre Cultur und Leitung, in einer Reihe von Briefen von Mr. James Barnes, Gärtner der Lady Rolle, an den Herausgeber des Gardener's Magazine, Mr. J. C. Loudon. Aus dem Engl. mit einem empfehlenden Vorwort des Herrn Hofgärtners G. A. Fintelmann auf der Pfaueninſel bei Potsdam.

8. geh. ¾ ℛ.

Stuhr'ſche Buchhandlung in Potsdam.

In meinem Verlage erſchien ſo eben und iſt in Hamburg bei R. Kittler zu haben:

Die Cultur der Winter-Levkojen.

Nach vieljähriger Erfahrung
ausführlich dargeſtellt
von
J. H. Horn.
geh. Preis 5 gGr

Niemand wird dieſe nur auf Erfahrung gegründete Schrift unbefriedigt bei Seite legen.

C. Brünslow in Neubrandenburg.

Katechismus der Landwirthſchaft.

Praktiſche Anleitung, die Landwirthſchaft in ihren Hauptzweigen nach bewährten Grundſätzen mit Glück zu betreiben. Für angehende Oekonomen und alle deutſche Landwirthe überhaupt.

Von Conr. Lindau. 8. Geh. Preis 1 ℳ 8 ß.

Ein echtes, wahrhaft nützliches Volksbuch, das nicht nur jedem angehenden Oekonomen, jedem praktiſchen Landwirth, ſondern insbeſondere allen Dorf-Bibliotheken mit Recht empfohlen werden darf.

Neumann (Obergärtner des naturhiſtoriſchen Muſeums und Director der königlichen Gewächshäuſer in Paris):

Die

Gewächs- und Treibhäuſer,

ihre zweckmäßige Anlage und Einrichtung, nebſt gründlicher Anweiſung zur Cultur aller darin enthaltenen Bäume, Stauden und Pflanzen. Für Gartenfreunde und Kunſtgärtner. Aus dem Franzöſiſchen.

Mit 8 Taf. Abbild. 8. Geh. 16 gGr. od. 1 fl. 12 kr.

Quedlinburg, im April 1846. G. Baſſe.

Neumann: Die Kunſt,

Stecklinge zu machen.

Mit einem Anhange über die beſten Mittel, lebendige Pflanzen zu verpacken und in ferne Länder zu verſchicken. Nebſt 31 erklärenden Abbildungen. 8. geh. Peis 1 ℳ Crt.

Ragonot-Godefroy: Die Cultur des

Stiefmütterchens,

des Veilchens, der Aurikel und Primel. Nach eignen und langjährigen Erfahrungen. Nach dem Franzöſiſchen bearbeitet.

8. geh. Preis 1 ℳ Crt.

Zweiter Jahrgang.

Der Jahrgang geht von April zu April.

Nro 2. Mai. 1846.

Neue allgemeine deutſche

Garten- und Blumenzeitung.

Eine Zeitſchrift für Garten- und Blumenfreunde, für Kunſt- und Handelsgärtner.

Herausgegeben und redigirt

von

Dr. Rudolph Mettler,

Mitglied und correſpondirendes Ehrenmitglied mehrerer gelehrten Geſellſchaften und Vereine zur Beförderung des Gartenbaues ꝛc.

Inhalt:

I. Verzeichniß und kurze Beſchreibung aller ſeit den letzten 6 Jahren in den europäiſchen Gärten bekannt gewordenen Zierpflanzen ꝛc. Nebſt Angabe der zweckmäßigſten Cultur derſelben. Von J. F. W. Boſſe .... Seite. 57— 69.

II. Correſpondenznachrichten. (Aus Oldesloe.) .... » 70— 72.

III. Nachrichten, Notizen, Wünſche und Winke. (Seidel's Pflanzen-Catalog für 1846. — Neue Zierpflanzen. — Anzeigen.) .... » 73—116.

IV. Feuilleton. (Leſefrüchte, Miſcellen.) .... » 9— 12.

Hamburg

bei Robert Kittler.

Zweiter Jahrgang.

Der Jahrgang geht von April zu April.

Nro 3. Juni. 1846.

Neue allgemeine deutſche

Garten- und Blumenzeitung.

Eine
Zeitſchrift für Garten- und Blumenfreunde,
für Kunſt- und Handelsgärtner.

Herausgegeben und redigirt
von
Dr. Rudolph Mettler,
Mitglied und correſpondirendes Ehrenmitglied mehrerer gelehrten Geſellſchaften und Vereine
zur Beförderung des Gartenbaues ꝛc.

Inhalt:

I. Verzeichniß und kurze Beſchreibung aller Zierpflanzen ꝛc. Von J. F. W. Boſſe .... Seite. 117—120.
II. Correſpondenznachrichten. (Aus Berlin.) .... » 121—130.
III. Nachrichten, Notizen, Wünſche und Winke. (Barnes' Syſtem der Küchengärtnerei. — Verpackung und Transport lebender Pflanzen. — Erzeugniſſe des Pflanzenreichs in Texas. — Ueber Acclimatiſirung von Pflanzen und Erzeugung von Pflanzenbaſtarden. — Bemerkungen über eine neue Wunderpflanze. — Moos, das beſte Deck-Mittel. Anzeigen.) .... » 131—160.
IV. Feuilleton. (Leſefrüchte, Miscellen.) .... » 13— 16.

Hamburg
bei Robert Kittler.

Bei G. Baſſe in Quedlinburg iſt ſo eben erſchienen:

L. Krauſe:

Die

Cultur der Schlingpflanzen

und ihre Anwendung in Gärten Gewächshäuſern und Zimmern.

8. Geh. Preis 15 Sgr.

So eben iſt bei E. F. Fürſt in Nordhauſen erſchienen:

Die

Veredlung

der

Bäume, Sträucher und krautartigen Gewächſe,

namentlich

das Pfropfen, Oculiren, Copuliren und Ablactiren, nach allen ihren Abweichungen beſchrieben und durch zählreiche Abbildungen verdeutlicht durch:

L. L. Dietrich.

Mit Abbildg.. 8. Broch. 1846. 15 Sgr. 12 gGr. 54 Kr.

Dieſes Werkchen wird allen gerechten Forderungen vollkommen genügen, da ſich von einem Manne von Fach nur Gutes und Gediegenes erwarten läßt.

Zweiter Jahrgang.

Der Jahrgang geht von April zu April.

Nro 4 u. 5. Juli u. Aug. 1846.

Neue allgemeine deutſche

Garten- und Blumenzeitung.

Eine
Zeitſchrift für Garten- und Blumenfreunde,
für Kunſt- und Handelsgärtner.

Herausgegeben und redigirt

von

Dr. Rudolph Mettler,
Mitglied und correſpondirendes Ehrenmitglied mehrerer gelehrten Geſellſchaften und Vereine zur Beförderung des Gartenbaues ꝛc.

Inhalt:

I. Verzeichniß und kurze Beſchreibung aller Zierpflanzen ꝛc. Von J. F. W. Boſſe .... Seite. 161—192.
II. Correſpondenznachrichten. (Aus Altona und Erfurt.) .... » 193—199.
III. Nachrichten, Notizen, Wünſche und Winke. (Ueber das Pflanzen-Zellenleben. — Beiträge zur Cultur eßbarer Gartengewächſe. — Die Behandlung der Pelargonien. — Ueber die Gattungen Methyscophyllum uud Trigonotheca. — Nachricht über Hrn. K. Heller in Mexico. — Ueber die den Orchideen ſchädlichen Inſekten. — Ueber Electrocultur. — Ueber Erwärmung niedriger Pflanzenkäſten durch unterirdiſche Heizkanäle. — Anfrage. — Anzeigen.) .... » 200—232.
IV. Feuilleton (Leſefrüchte, Miscellen, Literatur.) .... » 17— 24.

Hamburg
bei Robert Kittler.

Zur Beachtung.

In Folge des im 2ten (Mai-) Heft unſerer Zeitung veröffentlichten Pflanzen-Catalogs des Hrn T. Seidel in Dresden ſind uns manche, theils wohl aus Mißverſtändniſſen, anderntheils aber blos aus Böswilligkeit und Scheelſucht entſprungene Aeußerungen zu Ohren gekommen, die uns veranlaſſen, hiemit zu erklären:

> daß wir es laut §. 3 des Proſpectus d. Zeitſchrift uns zur Aufgabe gemacht, durch Veröffentlichung von Preiscourants ꝛc. (gegen angemeſſene Vergütung) „den Herren Handelsgärtnern zu helfen, ihre neuen Erzeugniſſe und hauptſächlichſten Handelsartikel ſchnell zur allgemeinen Kunde zu bringen.“

Wir haben daher durch den unter der Rubrik, „Nachrichten ꝛc.“ in unſerer Zeitſchrift gegebenen bezahlten Abdruck des erwähnten Catalogs nur unſere Pflicht erfüllt, und leidet auch kein Theil unſers Publikums darunter Schaden, da wir in den erſten beiden Heften, ſtatt der verſprochenen 6 Bogen, 8 Bogen Text gegeben haben und der Catalog, der 2 Bogen füllt; demnach nur als angeheftete Beilage zu betrachten iſt.

Wir wiederholen daher nochmals, daß wir, trotz allen hämiſchen Bemerkungen, ſtets bereit ſein werden, auch das Intereſſe der Einzelnen, inſofern es ſich unbeſchadet des allgemeinen Intereſſes unſerer verehrten Leſer thun läßt, in unſerer Zeitung zu vertreten, und bitten daher alle Handelsgärtner, ſich in desfallſigen Angelegenheiten jederzeit an uns wenden zu wollen.

Die Redaction.

Von **F. Grünberg & Sohn** in Frankfurt a. M. wurde ſo eben ausgegeben:

ein Verzeichniß der neueſten Auswahl

von

Coniferen, Ilex, Zierſträuchern für's freie Land, Roſen, Stauden, Topfpflanzen, Rhododendrons, Petunien ꝛc. für 1846,

welches auf frankirte Beſtellung durch den Verleger dieſer Zeitung, Hrn. **Robert Kittler** in Hamburg bezogen werden kann.

Zweiter Jahrgang.

Der Jahrgang geht von April zu April.

Nro 6. September. 1846.

Neue allgemeine deutſche

Garten- und Blumenzeitung.

Eine
Zeitſchrift für Garten- und Blumenfreunde,
für Kunſt- und Handelsgärtner.

Herausgegeben und redigirt
von
Dr. Rudolph Mettler,
Mitglied und correſpondirendes Ehrenmitglied mehrerer gelehrten Geſellſchaften und Vereine
zur Beförderung des Gartenbaues ꝛc.

Inhalt:

I. Verzeichniß und kurze Beſchreibung aller Zierpflanzen ꝛc. Von J. F. W. Boſſe. (Fortſetzung) .... Seite. 233—248
III. Nachrichten, Notizen, Wünſche und Winke. (Die Rhododendren. — Einfluß des Standorts auf die Pflanzen während des Winters. — Zur Geſchichte der Kartoffelkrankheit. — Melaſtomen. — Cardamine hirsuta. — Anzeigen.) .... » 249 – 276.
IV. Feuilleton (Leſefrüchte, Miscellen.) .... » 25 – 28.

Hamburg
bei Robert Kittler.

Im Verlage von **Th. Fiſcher** in **Caſſel** iſt erſchienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Abbildung und Beſchreibung

blühender Cacteen.

II. Bd. 2 Lief. mit deutſchem und franzöſiſchem Text und 5 Tafeln Abbildungen. gr. 4. geh. 1 Thlr. — vollſt. col. 3 Thlr.

Prof. Wenderoth,

Flora Haſſiaca

oder ſyſtematiſches Verzeichniß aller bis jetzt in Kurheſſen und (hinſichtlich der ſelteneren) in den nächſt angrenzenden Gegenden des Großherzogthums Heſſen-Darmſtadt u. ſ. w. beobachteten Pflanzen, enthaltend die offen blühenden Gewächſe. gr. 8. geh. 1 Thlr. 15 Sgr.

Zweiter Jahrgang.

Der Jahrgang geht von April zu April.

Nro 7 u. 8. Oct. u. Nov. 1846.

Neue allgemeine deutſche

Garten- und Blumenzeitung.

Eine
Zeitſchrift für Garten- und Blumenfreunde,
für Kunſt- und Handelsgärtner.

Herausgegeben und redigirt
von
Dr. Rudolph Mettler,
Mitglied und correſpondirendes Ehrenmitglied mehrerer gelehrten Geſellſchaften und Vereine zur Beförderung des Gartenbaues ꝛc.

Inhalt:

I. Verzeichniß und kurze Beſchreibung aller Zierpflanzen ꝛc. Von J. F. W. Boſſe. (Fortſetzung) .... Seite. 277—308.
II. Correſpondenznachrichten. (Bericht über die Zuſtände des Gartenweſens in Petersburg. Von Daniel Müller) .. » 309—326.
III. Nachrichten, Notizen, Wünſche und Winke. (Literatur. — Die Eigenſchaften der Coniferen. — Pflanzen als Wetterpropheten. — Conſtruction der Orchideenhäuſer ꝛc. — Justitia speciosa. — Flor in den Gewächshäuſern des Wandsbecker Schloßgartens. — Nekrolog. — Die vereinigten Frauendorfer Blätter. — Prunus Mahaleb. — Anzeigen.) .... » 327—348.
IV. Feuilleton (Leſefrüchte, Miscellen.) .... » 29—36.

Hamburg
bei Robert Kittler.

Neuer Fenſter- und Zimmergärtner.

Bei **Carl Hoffmann** in Stuttgart iſt ganz neu erſchienen:

Schmidlin, der Wintergarten.

Vollſtändige u. faßliche Anleitung zur Blumenzucht im Zimmer. Ein Handbuch für jeden Blumenfreund.
broch. 16 Ggr.

Der Verfaſſer gab vor wenigen Monaten in gleichem Verlage die **bürgerliche Gartenkunſt** (Preis 2 ℱ) und eine **Anleitung zum Botaniſiren u. zur Anlegung von Pflanzenſammlungen** (Preis 18 Ggr.) heraus; beide Werke wurden mit ſo allgemeinem Beifall aufgenommen und beurtheilt, daß der neue **Wintergarten** deſſelben Verfaſſers keiner beſondern Empfehlung bedarf. Es iſt ein gutes, ſchönes und wohlfeiles Buch, das ſeinen Käufer Nutzen und Freude gewähren wird.

Zu Beſtellungen empfiehlt ſich die Buchhandlung von
Hamburg im Novbr 1846. **Robert Kittler.**
Bergſtr. No. 25.

Bei **Robert Kittler** in Hamburg iſt ſo eben erſchienen:

Hermann von Bielke,

Anleitung

zur

zeitgemäßen Förderung des Flachsbaues und zur zweckmäßigen Behandlung des Flachſes.
8. geh. 10 Ngr.

Der Verfaſſer ein practiſcher Oeconom veröffentlicht in dieſer Schrift ſeine beim Flachsbau gemachten Erfahrungen und giebt zugleich Winke, wie dieſer wichtige Zweig der Landwirtſchaft zu neuem Aufſchwunge gebracht werden kann.

Zweiter Jahrgang.

Der Jahrgang geht von April zu April.

No 9. December. 1846.

Neue allgemeine deutſche

Garten- und Blumenzeitung.

Eine
Zeitſchrift für Garten- und Blumenfreunde, für Kunſt- und Handelsgärtner.

Herausgegeben und redigirt
von
Dr. Rudolph Mettler,
Mitglied und correſpondirendes Ehrenmitglied mehrerer gelehrten Geſellſchaften und Vereine zur Beförderung des Gartenbaues ꝛc.

Inhalt:

I. Verzeichniß und kurze Beſchreibung aller Zierpflanzen ꝛc. Von J. F. W. Boſſe. (Fortſetzung) .... Seite. 349—359.
II. Correſpondenznachrichten. (Aus Weimar.) .... » 360—364.
III. Nachrichten, Notizen, Wünſche und Winke. (Fortune's Reiſe nach China. — Die jüngſten drei Monatsverſammlungen des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in d. K. preuß. Staaten. — Zur Antwort. — Lathyrus tuberosus als Nahrungsmittel. — Ueber Gewächshausbau. — Anzeigen.) .... » 366—392.
IV. Feuilleton (Leſefrüchte, Miscellen.) .... » 37— 40.

Hamburg
bei Robert Kittler.

Zweiter Jahrgang.

Der Jahrgang geht von April zu April.

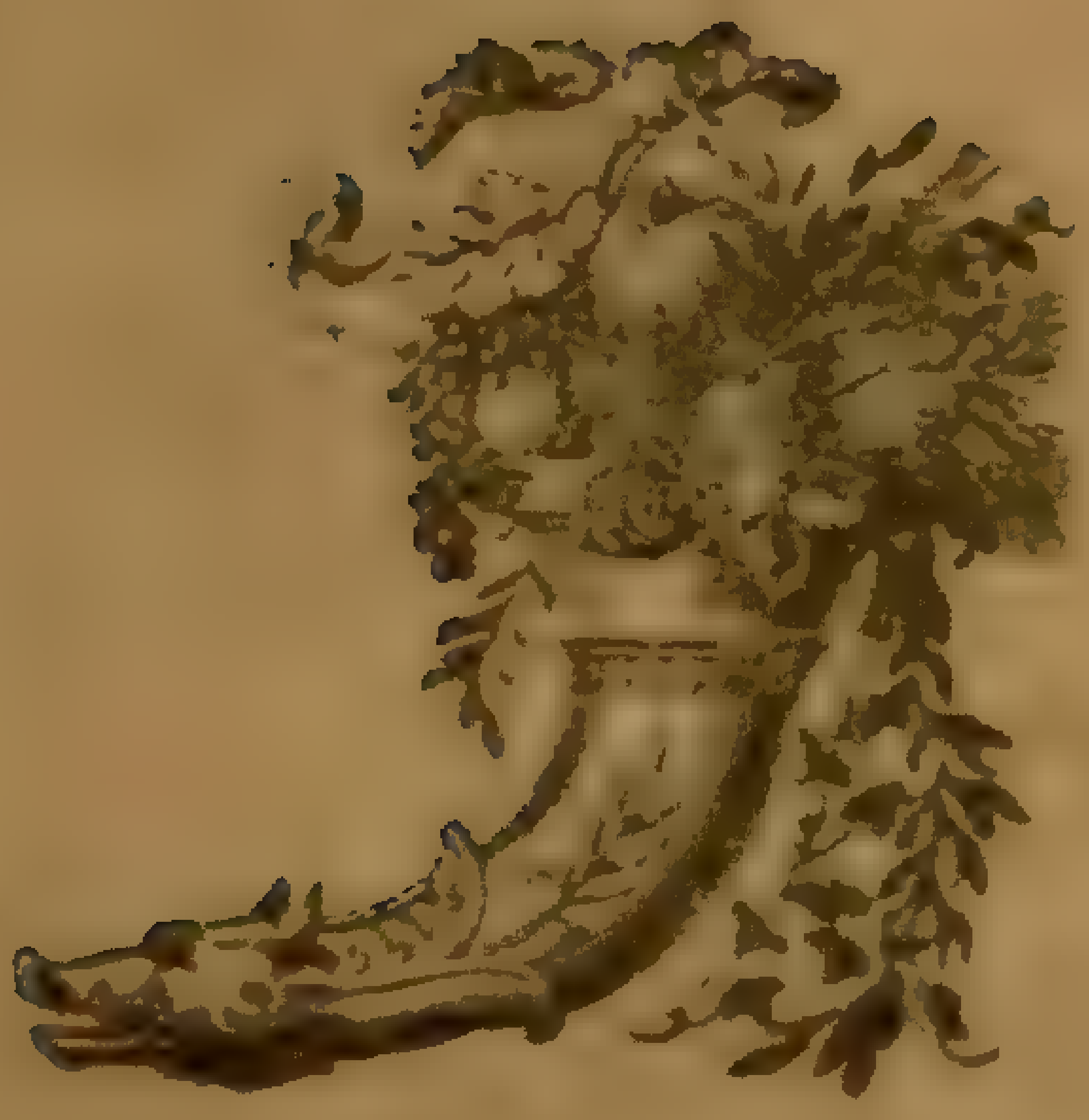
Nro 11 u. 12. Febr. u. Mrz. 1847.

Neue allgemeine deutſche
Garten- und Blumenzeitung.

Eine
Zeitſchrift für Garten- und Blumenfreunde,
für Kunſt- und Handelsgärtner.

Herausgegeben und redigirt
von
Dr. Rudolph Mettler,
Mitglied und correſpondirendes Ehren-Mitglied mehrerer gelehrten Geſellſchaften und Vereine
zur Beförderung des Gartenbaues 2c.

Hamburg,
bei Robert Kittler.



Bei E. Kummer in Leipzig iſt ſo eben erſchienen:

L. Rabenhorſt,

Deutſchlands Kryptogamen-Flora

oder

Handbuch z. Beſtimmung d. kryptog. Gewächſe Deutſchlands, d. Schweiz, d. Lombard. Venet. Königreichs und Iſtriens. 2r B. 2te Abth. Auch unter d. Titel: Die Algen Deutſchlands u ſ. w.

gr. 8. geh. Rthl. 1. 10 Ngr.

Bei F. A. Eupel in Sondershauſen iſt erſchienen u. bei Rob. Kittler (Bergſtr. No. 25.) zu haben:

A. Magerſtedt.

Geſchichte und Cultur der Georginen.

Ein Handbuch für Blumiſten

gr. 8. geh. Ct℔ 1. 4 ß.